



FRANK WHITE

EL PASO DE LOS MILENIOS

ensayo



Título original: The March of the Millenia

Traducción: Teresa de León 1ª edición: Septiembre 1994

© 1991 by Isaac Asimov

Publicado por acuerdo con Walker and Company

© Ediciones B, SA, 1994

Bailén, 84 - 08009 Barcelona (España)

Printed in Spain

ISBN: 84-406-4281-4

Ilustración de cubierta: Xavier Martínez

Realización de cubierta: Estudio EDICIONES B

Scan, ocr y revisión: Ren

Corrección: Genovi



FRANK WHITE

EL PASO DE LOS MILENIOS

ensayo

ÍNDICE

ÍNDICE DINÁMICO

CUADRO I

INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO UNO: ANTES DE LA CIVILIZACIÓN

La aparición del hombre

CAPÍTULO DOS: EL MILENIO PREHISTÓRICO

8000-4000 aC

CAPÍTULO TRES: EMPIEZA LA HISTORIA

3000-1000 aC

CAPÍTULO CUATRO: ANNO DOMINI

1 aC/1 dC

CAPÍTULO CINCO: EL PRIMER MILENIO REAL

1000 dC

CAPÍTULO SEIS: LA TECNOLOGÍA IMPULSA LA HISTORIA

Hacia el 2000 dC

CAPÍTULO SIETE: EL PRÓXIMO MILENIO

Más allá del año 2000

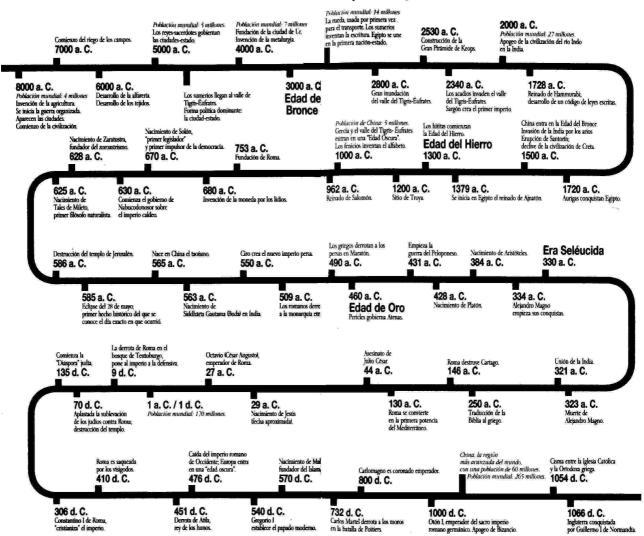
CUADRO II

ÍNDICE DINÁMICO

ÍNDICE	5
ÍNDICE DINÁMICOCUADRO I	
CAPÍTULO UNO	11
ANTES DE LA CIVILIZACIÓN	11
CAPÍTULO DOS	15
EL MILENIO PREHISTÓRICO	
CAPÍTULO TRES	23
EMPIEZA LA HISTORIA	23
CAPÍTULO CUATRO	
ANNO DOMINI	
CAPÍTULO CINCO	
EL PRIMER MILENIO REAL	52
CAPÍTULO SEIS	64
LA TECNOLOGÍA IMPULSA LA HISTORIA	
CAPÍTULO SIETE	87
EL PRÓXIMO MILENIO	87
CUADRO II	103

CUADRO I

EL PASO DE LOS MILENIOS: Una clave para contemplar la Historia



INTRODUCCIÓN

El año 2000 se acerca a gran velocidad. En menos de una década estará aquí, y la gente lo espera ansiosa, con una mezcla de temor y júbilo. ¿Marcará el comienzo de una nueva era más feliz, o el momento decisivo en que el mundo inicie su declive hacia una miseria cada vez mayor? ¿Es posible incluso que el año 2000 traiga consigo, como algunos creen, el fin del mundo?

No conocemos la respuesta a todas estas preguntas, pero éste es un buen momento para plantearlas mirando hacia el pasado y hacia el futuro. Quienes vivimos hoy, disponemos de una oportunidad que muy pocos seres humanos han tenido: la ocasión de vivir el principio y el fin de un año, de una década, de un siglo y de un milenio. Es natural prepararse para un acontecimiento como éste, y quizás una mayor comprensión del pasado nos ayude a crear un futuro más constructivo.

En este libro, volvemos la vista hacia atrás y hacia delante con la esperanza de adquirir algunos conocimientos que nos permitan entrar en el próximo milenio con más expectación que miedo. Contemplaremos el desarrollo de la civilización milenio a milenio, empezando por el pasado remoto del hombre, hacia el octavo milenio antes de Cristo, y avanzando hacia los últimos años del segundo milenio después de Cristo.

Obviamente de esa forma no se puede abarcar toda la historia de la humanidad con precisión; sencillamente es demasiado extensa. Sin embargo, quizá se pueda encontrar un hilo conductor en los profundos cambios del pasado del hombre. El número de habitantes, por ejemplo, ha seguido creciendo durante este largo período, y parece que continuará haciéndolo en el futuro. ¿Cómo va a repercutir eso en el próximo milenio?

Además, el uso de la energía ha sido decisivo para el desarrollo de la civilización durante este período. ¿Cómo utilizaremos la energía en el próximo milenio, sobre todo a medida que nuestra inquietud por la situación del medio ambiente aumenta?

El uso ingenioso de la tecnología es otra característica constante que se observa en el desarrollo de la civilización, y que se ha hecho cada vez más importante en los últimos años de este segundo milenio. ¿Qué papel desempeñará en los próximos mil años?

Debemos tener en cuenta estas y otras cuestiones con el fin de prepararnos para el próximo milenio. Sin embargo, hoy en día no podemos comprender del todo la trascendencia de la población, la energía, la tecnología y demás temas sin contemplarlos en su contexto pasado. Sin saber de dónde venimos no podemos descubrir fácilmente adónde vamos.

Algunos de los siguientes capítulos de este libro son, por tanto, una base para el capítulo final, que aborda de forma directa la cuestión de cuáles serán los descubrimientos importantes en el próximo milenio, y de cómo podemos crear un futuro seguro para nuestros hijos.

Sin embargo, antes de empezar nuestro repaso, debemos plantearnos la cuestión fundamental: ¿Por qué hemos elegido el año 2000 como fecha de la cual dependen nuestras esperanzas y miedos? Quizá la clave está en que es un número redondo. Un año que termina en 0 nos parece significativo, es un año que puede marcar el principio o el final de algo por su forma matemática. Un año que termina en 00 lo es todavía más, y uno que lo hace en 000 resulta el más significativo de todos. En general se cree que un año que termina en 0 comienza una nueva década, uno que termina en 00, un nuevo siglo, y uno que termina en 000, un nuevo milenio.

Por supuesto, esta creencia popular no es del todo exacta. Si empezamos a contar por un año al que llamamos 1, el décimo año es el 10, y los años entre 1 y 10 constituyen la primera década. Por consiguiente, es el año 11 el que en realidad marca el principio de la segunda década.

Siguiendo un razonamiento similar, el año 101 es el que marca el principio del segundo siglo y el 1001 el que inaugura el segundo milenio. Esto quiere decir que el año 2000 es el último año del siglo XX y del segundo milenio, y que empezamos realmente el siglo XXI y el tercer milenio el 1 de enero del 2001.

No obstante, persuadir a la humanidad de que acepte esta lógica matemática es una tarea imposible. El 1 de enero del año 2000 oiremos el clamor y el estrépito que señalan el comienzo del nuevo milenio, y todas las voces de los pedantes, diciendo: «No, no, debemos esperar otro año», serán ahogadas e ignoradas.

Debemos salir del paso como mejor podamos, incluso aquellos de nosotros que mejor lo sabemos, tendemos a aceptar el valor mítico del 2000 y nunca pensamos en el 2001 como en algo representativo, excepto como título de una película.

Sin embargo, la Tierra tiene miles de millones de años, y el Universo es todavía más antiguo. Entonces, ¿por qué el número de años es tan bajo? La respuesta es que los hombres empiezan a contar de forma arbitraria a partir de un determinado punto reciente de la historia que nos parece importante y único.

Los revolucionarios franceses, por ejemplo, se complacían en haber establecido hace unos doscientos años, una nueva república en la que una nueva era de «libertad, igualdad y fraternidad» nacía. Por tanto, definieron el año 1792 como el año 1 de la República. Este sistema continuó durante unos catorce años, pero si hubiese perdurado y se hubiese adoptado en todo el mundo, el año al que llamamos 2000 sería el año 208 de la era republicana.

En algunos documentos oficiales, los estadounidenses no sólo indican el año como se hace normalmente, sino que también cuentan los años a partir del año de la independencia de Estados Unidos en 1776. El 4 de julio del año que llamamos 2000 pasaría a ser el año 224 de la independencia de Estados Unidos.

La comunidad musulmana numera los años a partir del momento en que el profeta Mahoma huyó de la ciudad árabe de La Meca a Medinam en el año que nosotros llamamos 622. Este año se conoce como La Hégira (emigración), y este acontecimiento define su año 1. Además, los musulmanes utilizan un calendario lunar en el que el año sólo tiene 354 días. Por lo tanto, el año que nosotros llamamos 2000, en el mundo musulmán será en realidad el año aH 1421 (las iniciales significan «en el año de la Hégira»).

Los griegos de Asia empezaron a contar a partir del año que nosotros llamamos 312 aC, porque fue el año en que su soberano Seleuco I empezó su reinado. El uso de esta era de los seléucidas fue un método popular durante algún tiempo, y si hubiese continuado hasta hoy, el año que llamamos 2000 sería el 2312 de la era de los seléucidas.

Los romanos seguían muchos métodos, pero finalmente los unificaron y contaron los años a partir del año de la fundación de Roma, que fijaron en el año que llamamos 753 aC. Lo denominaron año 1 auc, que significa *anno urbis conditae*, que en latín quiere decir «el año de la fundación de la ciudad». Este método se utilizó en Europa durante siglos, y si se siguiese utilizando todavía, el año que llamamos 2000 sería el 2752 auc, y el año que llamamos 1247 habría sido el año 2000 auc.

En teoría podríamos contar los años a partir del comienzo del Universo o del nacimiento de la Tierra, pero esto nos daría unos números demasiado largos para utilizarlos en la vida diaria, tales como 10.000 millones o 300 millones. Además, no sabemos con exactitud el año en que el Universo o la Tierra empezaron a existir. Hasta hace poco no se tenía ni la más remota idea de los verdaderos comienzos, y se pensaba que el Universo y la Tierra se habían formado en tiempos relativamente recientes.

Por ejemplo, los rabinos judíos, después de estudiar a fondo la *«Biblia»*, decidieron que el mundo comenzó en el año que nosotros llamamos 3760 aC. De modo que el año que llamamos 2000 sería el 5760 del calendario israelita. Según esto, el año 1760 aC fue por lo tanto el año 2000.

Hacia 1650, un obispo anglicano llamado James Ussher calculó el año 4004 aC como el de la creación del mundo. Durante mucho tiempo, esta fecha fue aceptada como válida por los protestantes, y la mayoría de las Biblias protestantes la indican al principio, antes del relato de la Creación. Por tanto, el año que llamamos 2000 sería el 6004 de la era cristiana.

Nuestro sistema para contar los años se empezó a desarrollar hacia el año 1288 auc, cuando un sabio llamado Dionysius Exiguus llevó a cabo su propio análisis de la «*Biblia*». Decidió que Jesucristo había nacido 535 años antes, en el 753 auc.

Unos doscientos cincuenta años después, Carlomagno, que gobernaba la mayor parte de Europa occidental, decidió que era mucho más piadoso contar los años a partir del nacimiento de Jesús, en vez de partir de la fundación de la ciudad de Roma, tiempo en el que había sido pagana. Por esta razón el año 753 auc se convirtió en el 1 AD, siendo AD la expresión de *Anno Domini*, «el Año de Nuestro Señor» en latín. Las fechas anteriores se consideraron como aC, que quiere decir «antes de Cristo». Con estas revisiones, ahora se piensa que Roma se fundó en el año 753 aC.

El uso del método de la era cristiana se extendió rápidamente por toda Europa. Más tarde, después del 1400, cuando los barcos y las armas europeas fueron dominando al resto del mundo, el nuevo sistema de contar los años se generalizó.

Desgraciadamente, Dionysius Exiguus se equivocó en sus cálculos. En ninguna parte de la «Biblia» aparece una cronología exacta, y por lo tanto era fácil cometer un error. Según la «Biblia», Jesús nació cuando

Herodes I reinaba en Judea. En la actualidad sabemos que Herodes murió en el 749 auc. Jesús no pudo haber nacido después de esta fecha, que es el año 4 aC de la era cristiana.

Si estuviéramos contando de verdad desde el nacimiento de Jesús, el año que llamamos 2000 estaría en realidad entre el 2004 y el 2020, y el verdadero año 2000 AD* habría pasado ya.

Nos hemos extendido sobre estas anomalías simplemente para ofrecer una perspectiva de cómo se convierten en relativamente arbitrarias fechas de gran significado para nosotros. El año que llamamos 2000 es el 2000 para todo el mundo, y es el año que todos esperan con ilusión y ansiedad.

A medida que empezamos a sentar las bases para entender qué nos puede deparar el próximo milenio, cuanto más hacia atrás vamos en el tiempo, menos sabemos en realidad de los detalles de la vida de la gente. Hasta que los seres humanos no inventaron la escritura no pudieron dejar constancia de los acontecimientos y no empezó lo que llamamos historia. Por eso las épocas anteriores a la invención de la escritura son «prehistóricas», y sabemos lo que ocurrió sólo de forma indirecta: a través del estudio de las ruinas de ciudades antiguas, los restos de cerámica y otros materiales y examinando otros indicios.

El período milenario más primitivo del que se puede hablar con cierto grado de fiabilidad es el comprendido entre el 9000 aC y el 8000 aC, época que todavía queda en la oscura prehistoria. Fue hacia el 8000 aC cuando apareció lo que llamamos civilización, lo que lo convierte en un buen momento para empezar.

Aunque el 8000 aC puede parecemos una fecha muy lejana, resulta bastante próximo con relación a la verdadera historia de la Tierra. Para crear un contexto que nos permita entender este remoto milenio, debemos mencionar algunos sucesos clave que ocurrieron incluso antes de que comenzara.

^{*} La abreviatura AD de Anno Domini equivale a la notación castellana más usual: dC, «después de Cristo».

CAPÍTULO UNO

ANTES DE LA CIVILIZACIÓN

LA APARICIÓN DEL HOMBRE

El hombre es un miembro muy reciente de un Universo que empezó a existir hace miles de millones de años. La mayoría de los científicos creen que el Universo se inició como una masa diminuta de materia que explotó con una violencia inimaginable a una temperatura increíblemente alta, y que las consecuencias de esta explosión, conocida como *Big Bang*, todavía son visibles.

Al principio se creyó que ésta se produjo hace sólo 2.000 millones de años, pero estudios posteriores adelantan bastante esta fecha, y en la actualidad se piensa que el Universo se creó hace unos 15.000 millones de años.

El Universo está formado por muchos miles de millones de enormes agrupaciones de estrellas, llamadas galaxias, que empezaron a existir poco tiempo después del *Big Bang*. Estrellas aisladas han seguido naciendo y muriendo a lo largo de la vida del Universo.

Nuestro Sol y su séquito de planetas y otros cuerpos celestes, conocidos como Sistema Solar, se formaron aparentemente hace unos 4.600 millones de años. La vida en la Tierra apareció poco tiempo (en términos cósmicos) después de que el planeta se formara. A principios de 1954, un científico estadounidense, Elso Sterrenberg Barghoorn, descubrió vestigios de lo que parecía ser restos de diminutas bacterias en rocas antiguas. De su trabajo se deducía que debía de existir vida en la Tierra por lo menos desde hace 3.500 millones de años.

Durante unos 2.000 millones de años, la vida en la Tierra sólo consistió en distintos tipos de formas bacterianas. Sin embargo, hace unos 1.400 millones de años se desarrollaron unos tipos de células más complicadas. Éstas eran las llamadas eucariotas, y de ellas están compuestos todos los seres vivos más complejos que las bacterias, incluido el hombre. Incluso después de que estas células complejas aparecieran, la vida en la Tierra era primitiva, formada por organismos que constaban de una única célula (organismos unicelulares). Tiempo después, las células empezaron a unirse entre sí para formar organismos más complejos, en los que varias de ellas se especializaron y empezaron a desempeñar funciones diferentes. Es probable que el primero de estos organismos multicelulares empezara a existir hace unos 800 millones de años. Todas las formas de vida lo bastante grandes como para ser vistas sin una lupa son multicelulares, incluyendo a los seres humanos. Por tanto, los organismos multicelulares fueron un experimento evolutivo que tuvo éxito.

Los organismos unicelulares y los multicelulares primitivos eran blandos, formados en su mayor parte por agua. En la mayoría de los casos se desintegraban al morir y dejaban tras sí muy pocos restos; como consecuencia, se sabe muy poco acerca de ellos.

Hace unos 600 millones de años, sin embargo, algunos organismos empezaron a desarrollar partes duras, conchas, por ejemplo, y más tarde huesos y dientes. Éstas persistían después de la muerte, mientras el resto del animal se desintegraba, y con el tiempo sufrieron alteraciones químicas que las convirtieron en sustancias rocosas llamadas «fósiles».

A partir de estos fósiles, los científicos empezaron a percatarse de que la vida fue cambiando de modo gradual a lo largo de millones de años: algunos tipos de organismos desaparecían o se extinguían, mientras que otros evolucionaban lentamente hacia nuevas formas. A estos cambios se les conoce como «evolución biológica», y los hombres de ciencia sintieron curiosidad por saber qué había causado este desarrollo.

El primero en elaborar una teoría convincente sobre la evolución fue el biólogo británico Charles Robert Darwin, quien publicó sus teorías sobre esta cuestión en 1859. Darwin sostenía que la evolución era impulsada en su mayor parte por un proceso conocido como «selección natural». Las especies se adaptaban a los cambios de su medio ambiente, y las nuevas características que contribuían a su supervivencia eran seleccionadas y transmitidas a la siguiente generación. A menudo los individuos menos afortunados morían antes de que pudieran reproducirse, de manera que, normalmente, sólo los mejores genes se transmitían. Esta idea dio lugar al uso, a

menudo inadecuado, de la frase «la supervivencia de los más fuertes», para describir el fundamento de la Teoría de Darwin.

Unos 600 millones de años atrás, época de la que datan las primeras cantidades significativas de fósiles, los organismos vivos estaban divididos en numerosas categorías generales, a las que llamamos *phyla (phylum* en singular). El *phylum* al que pertenecen los seres humanos se llama *Chordata*, y los primitivos cordados aparecieron por primera vez hace unos 550 millones de años.

Incluso después de que el planeta hubiese llegado al 90% de su actual existencia, la vida seguía limitada al agua, mientras que el resto permanecía estéril. No obstante, hace unos 450 millones de años, la vida vegetal empezó a invadir la Tierra, al tiempo que desarrollaba tallos, raíces y hojas. Los arácnidos y los insectos siguieron a las plantas como primeros colonizadores del suelo.

Durante este período, los cordados más avanzados eran los peces. Después, hace unos 370 millones de años, se produjo un desarrollo evolutivo de gran importancia: algunos peces emergieron del mar y desarrollaron adaptaciones que les permitieron la vida fuera del agua.

Al principio, estos cordados terrestres tenían que regresar al agua para desovar y tener sus crías. Entonces, hace unos 300 millones de años, se desarrollaron los huevos con cáscara, que permitían el nacimiento en tierra de las crías. Los reptiles que nosotros ahora llamamos dinosaurios usaron esta adaptación para evolucionar y convertirse en los señores de la Tierra.

Los mamíferos, grupo al que pertenecemos, aparecieron por primera vez hace unos 220 millones de años. En su mayor parte eran criaturas pequeñas que sólo lograban sobrevivir si se mantenían fuera del alcance de los dinosaurios.

Más tarde, hace unos 100 millones de años, los mamíferos desarrollaron otra adaptación importante, la placenta, que permite mantener a la cría dentro del cuerpo de la madre durante un período de tiempo prolongado. Las crías nacían en un estado de desarrollo relativamente avanzado, lo que era una ventaja para su evolución.

Hace unos 70 millones de años aparecieron los primeros miembros de un grupo de mamíferos llamados «primates», grupo que incluye al hombre. Sin embargo, aun entonces, los reptiles —especialmente los dinosaurios— dominaban la Tierra. Pero ocurrió algo extraordinario. Hace unos 65 millones de años los dinosaurios sencillamente desaparecieron. Sigue sin saberse la verdadera causa de su extinción, pero hay pruebas de que un cometa se estrelló contra la Tierra en esa época. Una colisión como ésa debió de ocasionar olas gigantescas e incendios, lanzando a la atmósfera superior una nube de polvo lo bastante grande como para impedir el paso de la radiación solar durante mucho tiempo.

En estas circunstancias, algunas formas de vida, especialmente los pequeños mamíferos, pudieron sobrevivir, pero muchas otras, entre ellas los dinosaurios, se extinguieron. De esta forma, desaparecidos los grandes reptiles, los mamíferos evolucionaron rápidamente. Algunos siguieron siendo pequeños, pero se especializaron, alcanzando un desarrollo cerebral que ninguna otra forma de vida había logrado antes. Entre los primates, los primeros simios aparecieron hace aproximadamente 40 millones de años, y los primeros antropoides hace unos 30 millones de años.

Cinco millones de años atrás, la evolución sufrió un nuevo giro al aparecer los primeros primates semejantes al hombre. Se parecían más a los seres humanos actuales que cualquier antropoide, viviente o extinto. Estos primates andaban erguidos, apoyándose en las dos extremidades posteriores, tal y como lo hacemos nosotros (y no los antropoides) y se les conoce como «homínidos». A los más primitivos se les llamó «australopitecinos», y los primeros restos de estas criaturas fueron estudiados por el antropólogo Raymond Arthur Dart a principios de 1924.

Durante cerca de tres millones de años, los únicos homínidos fueron distintas especies de australopitecinos, hallados solamente en el este y sur de África. Sin embargo, un millón de años después, una de las variedades de homínidos era tan semejante a nosotros que se la clasificó dentro del mismo género que los humanos, el género *Homo* («hombre» en latín). A la nueva variedad se la llamó *Homo habilis*, y sus restos fueron encontrados por primera vez por el antropólogo británico Louis S. B. Leakey en los años sesenta.

Homo habilis fue el primer homínido con capacidad para hacer utensilios de piedra. Mediante el uso de primitivos cuchillos y hachas de piedra cazaba animales y terminó por aprender a cortarlos para comérselos. Hasta entonces, los homínidos habían sido recolectores de plantas y carroñeros de los animales que mataban los grandes carnívoros. A partir de ese momento podían matar y comer sus propias presas.

Hace 1,6 millones de años aproximadamente, apareció en escena un nuevo y mayor homínido: el *Homo erectus*. Fue el primero en extender su área de distribución más allá de África, abriéndose camino a través de Asia, probablemente al perseguir manadas de caza.

Finalmente alcanzaron el Pacífico y algunas de las islas del sudeste asiático. En 1984, el antropólogo holandés Eugène Dubois hizo en Java los primeros descubrimientos del *Homo erectus*. El *Homo erectus* tuvo tanto éxito que, hace aproximadamente un millón de años, era el único homínido que quedaba sobre la Tierra.

Después, hace unos 600.000 años, la Tierra entró en la primera de una serie de eras glaciales. A medida que la temperatura global del planeta descendía, enormes capas de hielo fueron bajando de las regiones septentrionales hacia el sur. Cuando estos glaciares alcanzaron su máxima extensión, el nivel del mar llegó a descender hasta noventa metros, dejando al descubierto tierras que hacían de puente entre áreas cercanas. Este cambio contribuyó a que el *Homo erectus* pasara de África a Asia y de allí al Archipiélago de Indonesia.

Las glaciaciones estimularon la adaptación en todas las formas de vida, incluidos los homínidos. Como respuesta al tiempo frío predominante en la época, el *Homo erectus* se vistió con pieles, construyó refugios en forma de tiendas, vivió en cuevas y aprendió a hacer fuego y a mantenerlo encendido. El descubrimiento del fuego, cambio crucial en las relaciones de la humanidad con la energía, ocurrió hace unos 500.000 años. La capacidad de controlar la energía de esta manera se convirtió en un aspecto evolutivo predominante de la civilización y de la interacción de la humanidad con su medio, y continúa teniendo importancia hoy en día.

Unos 300.000 años atrás, los primeros homínidos con un cerebro tan grande como el nuestro aparecieron en la escena del mundo. El primer vestigio de estos homínidos se encontró en Neanderthal (Alemania). A este espécimen se le conoce como hombre de Neanderthal.

El cráneo de los neanderthalenses era claramente menos humano que el nuestro, con arcos superciliares prominentes, dientes grandes, mandíbula avanzada, frente huidiza y mentón ligeramente retrasado. Eran más bajos y rechonchos que nosotros, y más musculosos. Sin embargo, a excepción de su cráneo, se nos parecen tanto que muchos los considerarían una variedad de nuestra propia especie: *Homo sapiens* («hombre sabio» en latín).

Hace aproximadamente 50.000 años aparecieron por primera vez seres humanos como nosotros. Hace unos 30.000 años, el hombre de Neanderthal se había extinguido, y la única especie de homínidos que había sobrevivido a 30.000 años de evolución era el hombre moderno.

Hasta entonces, los homínidos habían vivido confinados en lo que se conoce como la Isla del Mundo: África, Asia y Europa, junto con algunas islas próximas a sus costas. Hace poco más de 25.000 años, sin embargo, los seres humanos aprovecharon el descenso del nivel del mar durante uno de los períodos glaciales para avanzar desde el nordeste de Asia hasta América del Norte, y desde el Archipiélago de Indonesia hasta Australia. Con el tiempo alcanzaron los puntos más lejanos de las nuevas tierras, hasta la Tierra de Fuego, más allá del extremo sur del continente americano, y hasta Tasmania, más allá del extremo sudeste de Australia.

Los individuos de estas primeras versiones de la humanidad moderna eran en todo tan humanos como nosotros. Dejaron tras sí pinturas en las cavernas, tan artísticas como cualquiera que hayamos podido hacer después. Estas pinturas fueron descubiertas por primera vez en 1879 en una cueva del norte de España.

Las pinturas eran tan buenas que al principio la gente se negó a creer que fueran realmente antiguas, hasta que se descubrieron otras cuevas con pinturas de este tipo. Algunas de las mejores pinturas se encontraron en una cueva en el área de Cro-Magnon en Francia, por lo que a estos humanos primitivos se les llamó hombres de Cro-Magnon.

Los hombres precivilizados formaron sociedades que al principio estaban constituidas sólo por seres humanos. Aunque se den casos de especies que colaboran de forma instintiva con otras (algunas hormigas mantienen afídidos debido a sus secreciones, por ejemplo), los hombres fuimos los primeros en buscar deliberadamente la ayuda de otros animales. Fuimos también los primeros en domesticar a otras especies.

Los primeros animales domesticados fueron los perros, que pudieron haber empezado a vivir con el hombre hace unos 14.000 años. Todos los perros, incluso los de aspecto más distinto, descienden de los lobos. No se sabe cómo llegaron a ser domesticados, pero empezó un proceso que hoy en día es tan común que no se pone en duda.

Los perros, siendo descendientes de animales gregarios, debieron de aceptar a su amo humano como jefe de la manada. Cazaban con su dueño, le ayudaban a rastrear y matar la presa y luego recibían como pago una pequeña parte de ella.

Probablemente el éxito con una especie debió de conducir a la domesticación de otros animales. Hace unos 12.000 años, por ejemplo, es posible que las cabras fueran domesticadas en el Oriente Medio. Éstas fueron cuidadas, alimentadas y estimuladas a reproducirse. Podían suministrar leche, mantequilla y queso, y, mediante una prudente selección, podía asimismo aprovecharse su carne.

Mientras que los perros comían alimentos que también podían servir al hombre como tales, las cabras comían hierba y otros productos no comestibles para el hombre; así que el suministro de alimentos aumentaba sin ningún costo.

Finalmente otros animales fueron domesticados: vacas, ovejas, camellos, gallinas y ocas. El suministro de comida de los seres humanos que poseían rebaños y manadas se hizo de esta forma mucho más seguro. Por consiguiente, no fue tan necesario cazar y matar, operaciones de resultado más incierto. La domesticación auguraba un suministro de alimentos constante, salvo casos de enfermedad, falta de lluvia o depredadores, y de esta forma, los seres humanos empezaron a vivir más cómodamente.

Es importante, por consiguiente, darse cuenta de que la civilización es un invento relativamente reciente. Incluso aunque veamos que se fue desarrollando durante 11.000 años, este período de tiempo es corto si lo comparamos con las etapas preparatorias que precedieron a su aparición. Puede ser también un corto período de tiempo en comparación con su desarrollo futuro.

En cualquier caso, esta fase nos lleva al comienzo de la civilización, que podemos situar en el año 8000 aC. Con esto empezamos a seguir los pasos a los milenios.

CAPÍTULO DOS

EL MILENIO PREHISTÓRICO

(8000-4000 aC)

8000 aC

Hacia el año 8000 aC, hace unos 10.000 años, la última glaciación que la tierra ha sufrido hasta ahora llegaba a su fin. Los glaciares habían retrocedido y el clima de la Tierra empezaba a parecerse al actual.

La desaparición de los glaciares produjo grandes cambios. La zona de tormentas y lluvias se retiró hacia el norte con los glaciares. El Norte de África, por ejemplo, dejó de ser una fértil pradera a medida que se secaba y se convertía en el desierto del Sahara.

La transformación agrícola

Los puentes de tierra que unían Asia con América por el norte y con Australia por el sur se anegaron a medida que el nivel del mar volvía a subir. La gente que vivía en América y Australia quedó separada de la mayoría de la población de la Isla del Mundo durante miles de años.

La capa de hielo permanente de las costas del Océano Ártico desapareció poco a poco, y el pueblo que conocemos como *inuits* (esquimales), los lapones y los siberianos empezaron a desplazarse hacia el norte.

Oriente Próximo, la tierra que bordea el este del Mar Mediterráneo, el Mar Caspio y el Golfo Pérsico, era la región del mundo con tecnología más avanzada.

La población de Oriente Próximo todavía hacía sus utensilios de piedra, de modo que vivía en la Edad de Piedra, al igual que el resto de sus contemporáneos. Sin embargo, los habitantes de esta zona estaban aprendiendo a fabricar utensilios más perfeccionados, por consiguiente vivían en lo que llamamos la Nueva Edad de Piedra, o el «Neolítico». Los pueblos de Oriente Próximo fueron los primeros en domesticar animales, e hicieron otros progresos que permitieron que la vida fuera más segura y que hubiera un aumento local de la población. Esto se conoce, a veces, como la revolución neolítica, y se dice que entonces empezó la primera explosión demográfica.

La relación fundamental entre desarrollo tecnológico, mayor seguridad y crecimiento demográfico es otro tema que seguirá teniendo eco a lo largo de los próximos milenios.

Población mundial: 4 millones En el 8000 aC la población del mundo debió de ser de 4 millones, y de éstos, unos 500.000 o un octavo del total, vivían en el Oriente Próximo. No sabemos por qué los habitantes de esta región progresaron más rápido que el resto.

Pudo haber sido, en parte, por un factor accidental, como por ejemplo el hecho de que los animales adecuados para la domesticación vivieran en la región.

Sin embargo, veremos que el liderazgo del mundo por parte de una región determinada, donde se desarrollaban nuevas civilizaciones, sufre continuos cambios a lo largo de los milenios, sin que un área determinada mantenga la supremacía durante mucho tiempo.

En todo caso, la mayor densidad de población ocasionada por la revolución neolítica favoreció aun mayores progresos. Después de todo, cuantos más habitantes hay en una determinada época, mayores son las posibilidades de que uno de ellos pueda tener una idea brillante. Además, cuanta más gente hay, más compleja es la sociedad y mayor la necesidad de buscar soluciones para los problemas sociales.

Desde luego esto no quiere decir que el aumento de la población sea siempre beneficioso. Las ventajas sólo son evidentes si hay suficiente espacio para absorberlo. Si la población crece más que el espacio disponible o que el suministro de alimentos para su manutención, los inconvenientes superan enseguida a las ventajas.

Con la retirada de los glaciares y el cambio de clima, crecieron por todo el Oriente Medio grandes campos de cereales silvestres, que provocaron otro cambio, quizá el más importante desde el descubrimiento del uso del fuego. Los hombres empezaron a cultivar plantas.

Alrededor del año 8000 aC, en algún lugar de lo que ahora es el norte de Irak, la gente aprendió a cultivar cereales como trigo y centeno. Plantaron semillas intencionadamente, arrancaron las plantas competidoras (malas

hierbas), ahuyentaron a los animales que querían comer el grano e hicieron todo lo posible para suministrar agua a las plantas cuando lo necesitaban. Por último, cuando el grano estuvo maduro, lo cosecharon, guardaron suficiente cantidad de semilla para plantarla en el futuro y tostaron el resto para comérselo.

También aprendieron a moler el grano para transformarlo en una harina capaz de mantenerse largo tiempo sin estropearse si se quitaba la cáscara de la espiga. Después, la harina se podía cocer en el horno para obtener un pan ácimo, duro, nutritivo y de larga duración.

El cultivo del grano marcó el comienzo de la *agricultura* («cultivo del campo» en latín). La invención de la agricultura, como la del pastoreo, proporcionó más comida a los pueblos que la practicaban. Sin embargo, la

agricultura era muy superior a la ganadería en este aspecto: los animales convierten la vida vegetal en carne, pero al hacerlo conservan sólo una pequeña parte de toda la energía disponible en las plantas. Si los hombres se alimentan directamente de las plantas, disponen de mucha más energía comestible que si se alimentan de animales que han comido plantas. Una determinada parcela de tierra puede alimentar a muchas más personas si se dedica a la agricultura que si se dedica al pastoreo.

que ni siguiera el uso de animales de labor podía mitigar del todo.

Invención de la agricultura

El resultado de la transformación agrícola fue un claro aumento de la población allí donde se practicaba. Había inconvenientes, por supuesto. La agricultura era un trabajo tedioso y agotador. No ofrecía el atractivo y la excitación de la caza o la comodidad y relajación del pastoreo. Probablemente los labradores recordaban las historias de caza de sus antepasados y contemplaban con cierta envidia las prácticas de caza/pastoreo de sus vecinos no agrícolas. Debieron de considerar la agricultura como una especie de esclavitud que les había tocado, y

No es sorprendente, por lo tanto, que tantas comunidades agrícolas soñasen con una «edad de oro» en la que los hombres cazaban y se reunían en libertad y relativa ociosidad. Debieron de preguntarse qué había pasado para que los expulsaran y los obligaran a ganar el pan con el sudor de su frente. La historia hebrea del Edén y del pecado que hizo que Dios maldijera a los hombres con la agricultura es quizá la versión más conocida.

Sin embargo, no importa a cuánta gente no le gustara la agricultura y anhelara una jornada más libre y feliz, no había forma de que ésta se pudiera abandonar una vez había sido adoptada. La población de una región agrícola crecía tanto y con tanta rapidez que no podía ser alimentada de ninguna otra manera. Abandonar la agricultura e intentar subsistir gracias a la caza y el pastoreo habría significado la muerte en masa por hambre. La agricultura, con todos sus defectos, era la única forma razonable de asegurar que sus grandes poblaciones pudieran ser alimentadas.

De hecho, las ventajas de la agricultura a este respecto eran tan obvias que se extendió a todas las regiones aptas, y hoy en día es un fenómeno mundial. Este proceso de difusión se llevó a cabo a expensas de la cultura del pastoreo y de la caza (esta última fue eliminada poco a poco). Así la *«Biblia»* nos cuenta cómo de los dos primeros hijos de Adán y Eva, Caín (el labrador) mató a Abel (el pastor).

La agricultura acarreó otro cambio importante en el modo de vida de la gente. Los homínidos habían sido gente ambulante que buscaba plantas e iba en pos de la caza por grandes regiones. Incluso cuando el pastoreo empezó, los pastores todavía tenían que desplazarse para encontrar buenos pastos para sus animales. Eran «nómadas», de la palabra griega que quiere decir pasto.

Cazadores y pastores no podían establecerse en un lugar aunque quisieran hacerlo, ya que ahuyentaban o mataban a los animales de una determinada región y consumían las plantas. Era necesaria una búsqueda sin fin de nuevas tierras, y sólo se podía regresar a las anteriores una vez éstas hubieran tenido tiempo de recuperarse.

Los nómadas no podían tener propiedades que no fueran portátiles, nada que no pudieran abandonar en caso necesario, nada que se pudiera llamar «hogar», salvo refugios temporales. Algunos de estos lugares, naturalmente, debieron alcanzar un cierto grado de semipermanencia si estaban bien situados. Debió de ser en esta zona donde la agricultura se desarrolló. Si los nómadas no permanecían en el lugar por lo menos el tiempo de una cosecha, era inútil cultivar plantas.

Sin embargo, una vez que la agricultura se hubo establecido, ya no era posible la temporalidad o siquiera la semipermanencia. Los campos que habían sido limpiados de malas hierbas y plantados tenían que ser cuidados y no se podían mover. Debido a que las parcelas de terreno no eran transportables, los agricultores, a diferencia de las generaciones anteriores, tuvieron que adoptar una vida sedentaria. Tenían que permanecer en un lugar, y la noción de «propiedad» se hizo mucho más importante de lo que había sido hasta entonces.

La agricultura favoreció también otro cambio. En los tiempos del nomadismo el encuentro de dos tribus trashumantes podía provocar una pelea para decidir quién tenía derecho a explotar el área. El asunto podía degenerar en una demostración mutua de fuerza, pero rara vez resultaba mortal, ya que se veía

enseguida qué grupo era el más fuerte. Los más débiles, en previsión de una derrota inevitable, abandonaban el área y buscaban otra. Rara vez había algo por lo que mereciera la pena arriesgar sus vidas.

Cuando la agricultura empezó, la situación cambió. Los agricultores se convirtieron en un objetivo natural de ataque, debido a que, por lo general, almacenaban grano para alimentarse durante el invierno, y los nómadas contemplaban las provisiones con ojos codiciosos. Además, no debieron de encontrar ninguna razón por la que no deberían apropiarse de ellas si podían. En tal caso, los granjeros no tenían la opción de retirarse; defender sus inmóviles granjas significaba tener que pelear. No había más remedio que exponerse a una posible derrota, puesto que abandonar sus tierras representaba morir de hambre, o verse forzados a venderse como esclavos a cambio de comida.

Nace la guerra organizada

Por consiguiente, la llegada de la agricultura representó la posibilidad de que hubiera mayores poblaciones llevando una vida en cierto modo más segura que la que podían lograr las culturas del cazador/pastor. Sin embargo, también significó inevitablemente la invención de la guerra organizada, una tradición que ha sobrevivido a través de los milenios hasta hoy en día.

Si los agricultores tenían que pelear, era prudente tomar las medidas necesarias para que la derrota fuera menos probable. Hubiera sido muy arriesgado permanecer dispersos en las granjas, donde podían ser destruidos con facilidad familia a familia.

En cambio, la estrategia natural fue reunirse, construir sus casas muy juntas, de modo que durante el día salían a sus campos para regresar por la noche. Podían refugiarse en estas casas al primer signo de amenaza, y mantener a raya al enemigo luchando unidos.

Las posibilidades de derrotar al enemigo aumentaban si construían sus casas elevadas, de manera que los atacantes tuvieran que disparar sus armas hacia arriba, mientras que los defensores lo harían hacia abajo. Las casas ideales debían disponer de un manantial que sirviera de suministro seguro de agua, y de lugares en donde los alimentos pudieran ser almacenados y protegidos. Por supuesto resultaba de gran ayuda un muro alrededor de las casas.

En resumen, una vez que la agricultura se implantó, la ciudad fue una consecuencia inevitable. La ciudad representaba menos espacio disponible para la gente, reducción de la libertad de movimientos, una organización más compleja para el aprovisionamiento de comida y recogida de basuras, y prevención de la defensa común; pero también prometía mucha más seguridad. En la mayoría de los casos, la gente está dispuesta a ofrecer parte de su libertad a cambio de seguridad.

Aparecen las ciudades

La ciudad, junto con las granjas de alrededor, propiedad de sus habitantes, formaron una comunidad que se llamó ciudad-estado.

Una vez que la ciudad estaba en marcha y se había logrado un nivel de seguridad razonable, podía producir más alimentos de los que consumía. Por lo tanto, apareció la posibilidad de que algunas personas no fueran granjeros e hicieran otro tipo de trabajo útil. Algunos podían ser artesanos, especializándose en la fabricación de utensilios y objetos de adorno; otros podían ser soldados, comerciantes o funcionarios del gobierno. Todos hacían su trabajo básicamente a cambio de comida, mientras que los granjeros pagaban con alimentos los servicios de los no granjeros. De esta forma, por primera vez surgió una sociedad diferenciada del tipo que todavía tenemos hoy.

Casi todos se beneficiaban de esta clase de acuerdos, y el nivel de vida subió. De esta manera, la invención de la agricultura inició el progreso hacia la urbanización, alrededor del octavo milenio antes de Cristo, tendencia que se mantiene hoy día en todo el mundo a una velocidad excesiva.

Comienzo de la civilización La aparición de la ciudad marcó los verdaderos comienzos de la civilización tal y como la conocemos. Desde este primitivo milenio, las grandes ciudades han sido siempre el alma de las grandes civilizaciones. En latín, la palabra para habitantes de la ciudad es *civis*, y el adjetivo de ella, *civilis*. Civilización es, en pocas palabras, el tipo de sociedad que se caracteriza por la agricultura y las ciudades.

La civilización no se extendió por todas partes y a todo el mundo a la vez. Más bien, empezó en puntos aislados del Oriente Próximo y en el 800 aC apenas era una realidad. En el norte de Irak hay restos de una ciudad muy antigua, fundada hacia el 8000 aC, en un lugar llamado Jarmo. Forma un pequeño montículo en el que en 1948 empezó a excavar el arqueólogo estadounidense J. Braidwood. Encontró restos de cimientos de casas, construidas con paredes delgadas de barro prensado y divididas en pequeñas habitaciones. Jarmo debió de albergar una población de cien a trescientos habitantes.

Otra ciudad que debió de existir desde los primeros tiempos de la agricultura es Jericó, cerca del Río Jordán. Jericó es famosa por ser la ciudad cuyas paredes se derrumbaron ante las trompetas de los nómadas israelitas, guiados por el sucesor de Moisés, Josué.

Así, el período del 9000 al 8000 aC se caracteriza por un cambio fundamental en el modo de vida de los hombres: la transición de una vida nómada a una sedentaria. Este cambio fue posible gracias a la invención de algo que ahora se da por sentado: la agricultura. Sin ella, las innovaciones de los sucesivos milenios no habrían tenido lugar.

7000 aC

En sus orígenes, la agricultura se practicaba en regiones donde la lluvia estaba asegurada: en las faldas de las montañas, por ejemplo. Allí, los vientos predominantes eran forzados a ascender y se enfriaban, de manera que el vapor de agua que contenían a menudo se precipitaba en forma de lluvia. En general, sin embargo, después de que el período glacial terminara, el Oriente Próximo se fue haciendo cada vez más árido y las lluvias menos seguras. Como

Se extiende el alcance humano

consecuencia, las zonas agrícolas se desplazaron hacia los grandes ríos. Los ríos servían como suministro de agua constante y seguro, y los agricultores ya no tenían que depender de lluvias caprichosas.

El gran río más cercano a la zona del norte de Irak donde se practicó por primera vez la agricultura era el Río Éufrates, y su gemelo, el Tigris. El más cercano a Palestina, donde la agricultura también encontró asiento, era el Nilo.

Hacia el 7000 aC la agricultura se había consolidado a lo largo del curso de estos tres ríos. Entonces, por primera vez, empezaron a aparecer pequeños núcleos de civilización en el mundo. El primero fue el Valle del Tigris-Éufrates, que en la antigüedad se llamaba Babilonia, nombre tomado de una ciudad de la región grande y famosa. El segundo fue el Valle del Nilo, y fue conocido por los antiguos griegos y por nosotros como Egipto.

Comienzo del riego de los campos Utilizar los ríos como suministros de agua es mejor que depender de la lluvia, pero tiene un inconveniente. Cuando llueve, el agua cae por todo el campo donde crecen las cosechas. El agricultor no necesita hacer nada para que el agua llegue hasta donde se necesita. Si el agricultor depende del río, sin embargo, puede esperar indefinidamente, pero es poco probable que el agua vaya a las cosechas sin ayuda, excepto cuando se desborda, lo que provoca efectos

secundarios desastrosos.

Los ingenieros agricultores de la época resolvieron el problema cavando «acequias» (canales de irrigación) por las que el agua del río podía discurrir hasta los cultivos. El agricultor tenía que trabajar dragando los canales para que no se obstruyeran con sedimentos y perdieran su operatividad. También tuvo que construir diques para contener las aguas cuando se desbordaban. Una vez más los agricultores tenían que realizar un trabajo adicional como pago por el aumento de seguridad. Además, el riego era, sin duda, un trabajo de la comunidad, y tenía que ser organizado y supervisado con cuidado. Por consiguiente, la importancia de la ciudad como medio de organizar las actividades humanas aumentó a medida que el riego se extendió.

Las ciudades fluviales no empezaron a aparecer hasta el séptimo milenio antes de Cristo, y en esa época las ciudades más antiguas seguían estando orgullosas de su situación. En particular, Jericó, que era probablemente la ciudad más grande del mundo de su tiempo. Abarcaba una superficie de unas cuatro hectáreas y se jactaba de tener una población de unos 2.500 habitantes.

Por muy rudimentarios que fueran estos comienzos, durante este período se sentaron las bases generales de la evolución de la civilización futura. El progreso exigía que el hombre gestionase los procesos naturales, en vez de depender de los ciclos de la naturaleza, por ejemplo. Esto, a su vez, requería nuevas formas de organización humanas. El riego, que todavía se practica en muchas regiones en la actualidad, permitió a los hombres colonizar regiones que antes les estaban prohibidas.

Con el tiempo, el descubrimiento de otras tecnologías continuó aumentando las conquistas del hombre.

Hacia el 6000 aC la práctica de la agricultura se había extendido hacia EL norte y el oeste de Asia Menor, y hacia el sudeste de Europa. A medida que la agricultura progresaba, fomentaba las invenciones y las innovaciones. Por ejemplo, en el sudeste asiático se empezó a cultivar el arroz, y hoy día es una de sus mayores fuentes de alimentación.

La proliferación de la tecnología

Nuevas ciudades empezaron a alcanzar y eclipsar a las otras. Había una ciudad en un lugar que nosotros llamamos Çatal Höyük, en la parte central del sur de Asia Menor, que alcanzó su esplendor en el 6000 aC, y que era probablemente la ciudad más grande de su tiempo. El lugar fue excavado a principios de los años sesenta por el arqueólogo británico James Mellaart, y se descubrió que abarcaba unas trece hectáreas.

Los restos encontrados de Çatal Höyük incluyen otro importante invento del hombre prehistórico: la alfarería. La alfarería es un vestigio constante en estos antiguos lugares de civilización, en parte porque era útil y fácil de hacer, de manera que se producía en grandes cantidades. Además, a diferencia de otros objetos que podían haber sido igual de importantes, ésta perdura largo tiempo. Lo mismo que las criaturas cuyos caparazones duros sobrevivieron como fósiles cuando sus predecesores más blandos habían desaparecido, la alfarería persiste y nos proporciona un registro histórico de la época anterior a la invención de la escritura.

Desarrollo de la alfarería La alfarería surgió de la misma necesidad del hombre de acarrear cosas. El medio natural de transportarlas era las manos y los brazos, pero ambos son de tamaño reducido. Se puede transportar objetos en pellejos de animales, pero son poco prácticos, rígidos y pesados.

Las calabazas secas podían servir, pero sólo se podían usar cuando se encontraban creciendo de forma natural. Con el tiempo los seres humanos

aprendieron a entrelazar ramas delgadas y juncos para hacer cestos que pesaban poco y se podían fabricar con distintas formas y tamaños. Sin embargo, los cestos sólo eran útiles para transportar sólidos, objetos secos formados por partículas de tamaño mayor que los intersticios del entramado. Los cestos no servían para transportar harina o aceite de oliva o, lo más importante, agua.

Se podía embadurnar los cestos con arcilla húmeda, que al secarse tapaba los agujeros. Después, si la cesta se dejaba al sol y se calentaba, el barro se endurecía aún más, y el cesto era más útil. Pero el barro seco se iba desconchando con el tiempo.

Alguien debió de tener la idea de que la cesta no se necesitaba para nada. ¿Por qué no empezar sencillamente con arcilla, moldear un recipiente con ella y dejarlo secar al sol? Se obtendría una vasija de barro crudo. Desgraciadamente, el calor del sol no era suficiente para que la vasija fuese fuerte y duradera. Se necesitaba algo más.

La arcilla podía ser sometida a mayores temperaturas colocándola directamente al fuego. El barro cocido se convirtió en cerámica, y su producción representa el primer empleo del fuego para algo que no fuera luz, calor o para cocinar

Hacia el 6000 aC la alfarería era un producto de uso generalizado. No sólo hizo posible transportar líquidos, sino también cocinar carne en agua hirviendo. De esta forma, la dieta humana se amplió con la aparición de guisos y de cacerolas.

Algún otro se dio cuenta de que la idea de entrelazar ramas para hacer cestos se podía aplicar a fibras mucho más delgadas, siempre que fueran lo bastante resistentes. El lino produce una fibra adecuada para este propósito, y ya se cultivaba bastante antes del 6000 aC. Puede haber sido la primera planta cultivada con un propósito diferente al de proporcionar alimento. Las fibras de lino pueden ser entrelazadas para formar una hebra larga, que llamamos lino. La importancia de una hebra de lino como ejemplo de algo largo y recto se puede deducir del hecho de que la palabra «línea» procede de lino.

Para entonces, la importancia de la agricultura a lo largo de las orillas de los ríos había aumentado, y éstos llegaron a ser indispensables para la vida humana también en otros aspectos. El río era fuente de alimentos, por ejemplo, y el primer uso del lino bien pudo haber sido hacer redes para pescar. Con el tiempo, la gente hizo redes muy finas a las que ahora llamamos tejido. La creación de ropa a partir

Desarrollo de los tejidos del lino, y posteriormente con otras fibras animales y vegetales, como la lana o el algodón, revolucionó el vestir.

Los tejidos son materiales ligeros. Son flexibles, porosos y se pueden limpiar con facilidad. Por consiguiente, han seguido siendo el material preferido para vestir desde entonces.

Un río proporciona también un medio de transporte. Su superficie uniforme era mucho más fácil de franquear que la abrupta desigualdad de la tierra, pero se necesitaba encontrar un medio de desplazarse a lo largo del río sin hundirse ni ahogarse. Los hombres debieron de haber observado desde el principio de su historia que la madera flotaba, y hacia el 6000 aC habían aprendido a atar troncos para hacer balsas.

Éstas mantenían a los pasajeros a salvo en la superficie de las aguas tranquilas, y les permitían pescar con más eficacia que desde la orilla. Chapoteando (con las manos si no había nada más) podían incluso cruzar pequeñas superficies de agua.

Una vez más, el dominio del agua hizo progresar al hombre. De repente, el tiempo de los viajes se acortaba, y el esfuerzo necesario para ir de un sitio a otro era mucho menor. Las poblaciones podían estar separadas por muchos kilómetros y comunicarse mediante el transporte fluvial, y se podían explorar nuevas áreas con mucha más facilidad.

Al mismo tiempo, la domesticación de los animales seguía progresando con rapidez, lo que contribuía al aumento de la estabilidad y seguridad de la vida de los hombres. El toro salvaje fue domado y se convirtió en el antepasado del ganado vacuno actual, una fuente de singular importancia de carne, productos lácteos y cuero. Agricultura y ganadería se habían unido como un medio de sustentar las comunidades humanas.

A medida que avanzamos hacia el quinto milenio antes de Cristo, se puede ver el modo en que se van construyendo los cimientos de la sociedad moderna, ladrillo a ladrillo, a medida que el ingenio humano, poco a poco, va proporcionando a nuestros antecesores alguna ventaja sobre la naturaleza que les rodea y sobre el resto de sus habitantes.

5000 aC

Cuando nacía el quinto milenio antes de Cristo, la civilización en el Valle del Tigris y el Éufrates tenía unos tres mil años de existencia.

La Civilización se estaba extendiendo también a otras áreas del mundo, y se aceleraba el uso de la tecnología para mejorar la calidad de vida.

En esa época, un pueblo nuevo, el de los sumerios, penetró en el Valle del Tigris y el Éufrates. Desconocemos sus orígenes, en parte porque su lengua no tiene relación con ninguna otra y no nos permite encontrar afinidades.

Forma política dominante: la ciudad-estado

Los sumerios llegan al valle del Tigris-Éufrates Los sumerios resultaron ser un pueblo notable. Aprendieron lo que estaban haciendo sus predecesores del valle, mejorándolo todo. Fue el primer grupo que desarrolló lo que llamamos «civilización avanzada».

Hacia el quinto milenio antes de Cristo, los sumerios habían establecido ciudades-estado a lo largo del curso bajo del Río Éufrates, y explotaban el riego al máximo de sus posibilidades. Sus centros urbanos eran los más importantes y los

más grandes de su época.

También mejoraron el transporte fluvial. Por ejemplo, era fácil que una balsa se dejara llevar aguas abajo siguiendo el curso del río, pero era difícil avanzar contra corriente. Parece ser que fueron los sumerios los primeros en utilizar velas de material textil resistente para solucionar este problema. La vela atrapaba el viento, y éste llevaba al barco en la dirección en que soplaba, incluso a contracorriente.

Las ciudades-estado son la forma política dominante

A la llanura del Tigris-Éufrates durante este período se la conoce como Sumeria, aunque la «Biblia» la denomina Sennar. La historia de la Torre de Babel se sitúa en esta zona, y mucha gente cree que el legendario Paraíso Terrenal estaba también allí.

Los reyes-sacerdotes gobiernan las ciudades-estado Los sumerios desarrollaron también un concepto político fundamental. Como crecía la importancia de las ciudades-estado, los gobernantes se dieron cuenta de que necesitaban conseguir una autoridad indiscutible, si querían organizar la sociedad de manera eficaz. El modo lógico de hacerlo era asociar de alguna forma al gobernante con lo divino. Por lo tanto, éste se convirtió en un rey-sacerdote capaz de interceder ante los dioses en nombre de su pueblo,

garantizando que todos los asuntos de la ciudad siguieran teniendo éxito y prosperidad.

Con el tiempo se creó una jerarquía sacerdotal para hacer de burocracia de la ciudad-estado. Los sumerios construyeron templos como hogares para los dioses y los sacerdotes, como depósitos de los archivos del gobierno y como almacenes de grano. La religión se institucionalizó, actuando como pilar fundamental de apoyo al estado. Desde entonces, ésta ha seguido siendo una de sus principales funciones.

Durante este período, a lo largo del Río Nilo, empezaron a producirse los mismos progresos en agricultura fluvial e instituciones religiosas asociadas. Egipto y Sumeria estaban lo bastante cerca entre sí como para que los viajeros de una ciudad llegaran hasta la otra, se pudiera comerciar entre ellas así como copiarse las instituciones. Sin lugar a dudas, cada región servía a la otra como fuente de ideas e innovaciones.

Mientras tanto, otras partes del mundo también progresaban. Por ejemplo en la región andina al norte de Sudamérica, la llama y la alpaca (parientes sudamericanos menores del camello asiático y africano) fueron domesticadas. En México, los agricultores aprendieron a cultivar algodón y aguacates, mientras que en el sur de Asia se cultivaban dátiles. En las estepas al norte del Mar Negro, se domesticó al caballo, lo que auguraba cambios en el transporte por tierra que rivalizaban con los progresos logrados a lo largo de los ríos.

Población mundial: 5 millones

En este milenio, la ciudad-estado evolucionó y maduró como un modo de organización eficaz, dirigido por un gobernante divino, y utilizó nuevas técnicas para regir las actividades del hombre por todo el mundo.

4000 aC

James Ussher había calculado que la Tierra y el Universo fueron creados pocos años antes del 4000 aC. Sin embargo, investigaciones recientes demuestran que estableció una fecha absurdamente tardía para la creación. Para esa época, la civilización, que también era un fenómeno tardío en la historia de la Tierra, hacía cuatro mil años que existía.

De la piedra al metal

Fundación de la ciudad de Ur La ciudad sumeria de Ur se fundó en el año 4000 aC en la desembocadura del Río Éufrates. En esa época el Tigris y el Éufrates desembocaban por separado en el Golfo Pérsico. Sin embargo, en los seis mil años transcurridos desde entonces los aluviones han ocupado unos 240 kilómetros del golfo, de manera que los restos de Ur se encuentran ahora a esta distancia del mar. El Tigris y el Éufrates atraviesan estos 240 kilómetros de depósitos aluviales, y ahora el río formado por la unión de

ambos fluye unos 80 kilómetros a través de la franja de costa ganada al mar.

Durante bastante tiempo, Ur fue la ciudad más importante del mundo, y quizá también la más grande. Nuestro conocimiento de los sumerios en general, y de Ur en particular, empezó a progresar en los años veinte, gracias al trabajo del arqueólogo británico Charles Leonard Wooley (1880-1960).

Para esa época, los habitantes de Oriente Medio ya sabían que la fermentación del zumo de uva y de la cebada remojada producía vino y cerveza. Estas bebidas eran populares, como lo son hoy en día, porque provocaban intoxicación, lo que levantaba el ánimo cuando se tomaban con moderación.

Estas bebidas también fueron importantes en otro aspecto, aunque los primitivos bebedores apenas fueron conscientes de ello. El alcohol tiende a matar a los microorganismos, de manera que beber vino y cerveza resultó ser más seguro que beber un agua que podía estar contaminada por residuos animales y humanos.

No obstante, no es por la invención de las bebidas alcohólicas por lo que este milenio deberá ser recordado. Es más notable porque da testimonio de un cambio fundamental en la tecnología de la fabricación de utensilios. Hasta entonces, durante un período de dos millones de años, los hombres y sus predecesores homínidos habían utilizado piedras y sustancias análogas, como la arcilla, como el material principal para sus utensilios. A todo el período de la historia de los homínidos superior al 4000 aC a menudo se lo conoce como la Edad de Piedra (Esta expresión fue utilizada por primera vez por el poeta romano Lucrecio [95-55 aC] hacia el 60 aC, y después reintroducida en 1834 por el arqueólogo danés Christian Jurgenson Thomsen [1788-1865]).

Los utensilios de piedra eran suficientes para muchos propósitos, pero tenían sus inconvenientes. Podemos suponer que los hombres de esa época recibían con agrado cualquier oportunidad de mejorar lo que tenían, y que de vez en cuando encontraban piedras que no eran como las demás. Estos cantos poco comunes eran más brillantes y

pesados que las rocas normales. Y, además, al golpearlos con un martillo de piedra, no se rajaban o se hacían pedazos como las piedras comunes, sólo se deformaban: eran maleables.

Estos materiales poco comunes eran metales. Ahora conocemos docenas de metales diferentes, pero la mayoría están en combinación con sustancias no metálicas y forman las rocas y piedras ordinarias que nos rodean. Sólo aquellos metales que tienen tendencia a no combinarse con otras sustancias pueden encontrarse en forma libre. Los tres metales inertes con más probabilidades de ser encontrados en forma libre, el cobre, la plata y el oro, son poco corrientes. Su escasez se evidencia por el hecho de que la misma palabra *metal* se deriva del griego «buscar».

Al principio las pepitas de metal se usaron casi únicamente para ornamentación, después de ser moldeadas a golpes para adoptar formas atractivas. Hasta que no se descubrió que los metales se podían obtener a partir de rocas especiales llamadas minerales no los hubo con la suficiente abundancia como para usarlos para otros fines.

El cobre es mucho más común que la plata y el oro, y está presente en ciertos minerales en mayor grado que aquellos. El mineral de cobre más corriente es un carbonato de cobre de color azul. Contiene, además de cobre, carbono (al que conocemos mejor en forma de carbón) y oxígeno.

Es probable que el descubrimiento de los minerales metálicos se produjera por accidente. Se pudo hacer un fuego de leña sobre un lecho de roca que contuviera por casualidad mineral de cobre. Debido al calor del fuego, el carbono de la leña y del mineral debió de combinarse con el oxígeno del mineral y de la atmósfera para formar el gas conocido como dióxido de carbono, que escapó a la atmósfera dejando el cobre libre.

Posiblemente alguna persona observadora debió de fijarse en los glóbulos rojizos de cobre presentes en las cenizas, y que antes no estaban. Ésta u otra cualquiera pudo haber adivinado las circunstancias en las que se había producido. Una vez entendido el proceso, el hombre debió de buscar los minerales y tratarlos de este modo a propósito para obtener el metal.

Por tanto, se tenía otro uso del fuego que era de vital importancia. Antes del 4000 aC la metalurgia, obtención de metales a partir de sus menas, había nacido, anunciando el comienzo del fin de la Edad de Piedra.

Como ocurrió con los demás descubrimientos, el conocimiento de la nueva técnica se propagó más allá de su punto de origen (probablemente algún lugar de Oriente Próximo). En esta ocasión, la difusión se detuvo al borde del océano, y la

Invención de la metalurgia

metalurgia nunca llegó ni a América ni a Australia, ni tampoco los habitantes de estos continentes la descubrieron por sí mismos.

Población mundial: 7 millones Mientras tanto la civilización continuaba extendiéndose. En un tercer valle fluvial se habían empezado a desarrollar ciudades-estado antes del 4000 aC.: en el del Río Indo, que discurre a través de lo que hoy llamamos Pakistán. En 1921 y 1922, el arqueólogo británico John Humbert Marshall (1876-1958) encontró restos de una civilización primitiva a lo largo de este río.

Por lo tanto, para el 4000 aC el impacto del hombre sobre la Tierra había llegado a ser cada vez más importante y evidente. En tan sólo cuatro milenios, los hombres habían propagado sus civilizaciones desde un tímido comienzo hasta lograr una presencia realmente firme en el planeta Tierra.

CAPÍTULO TRES

EMPIEZA LA HISTORIA

(3000-1000 aC)

3000 aC

A medida que avanzamos del 4000 aC al 3000 aC se produjeron varios cambios críticos en todo el mundo. Los nuevos descubrimientos sobre metalurgia anunciaban la Edad del Bronce, y el uso de la rueda se generalizó por primera vez. No obstante, por importantes que estas innovaciones pudieran ser, lo que atrae nuestra atención y altera nuestro conocimiento del pasado es la invención de la escritura.

La revolución de la escritura

Echemos primero un vistazo al desarrollo del bronce como un metal de uso universal. El proceso empezó con el cobre. Al obtenerse cobre de la mena, había más provisión para uso ornamental, pero al principio no era muy práctico como material para fabricación de utensilios.

Si el borde afilado de una roca se despuntaba, había que arreglar el filo mediante un proceso de pulido muy laborioso o desechar la piedra. Sin embargo, si el filo de una pieza de cobre se desafilaba, bastaba con batirla para volverla a afilar. El problema era que, mientras que la piedra era resistente y duraba mucho tiempo sin perder el filo, el cobre era mucho más blando y el mínimo uso lo doblaba y desafilaba.

Con el tiempo los hombres se dieron cuenta de que no todos los cobres eran iguales, lo que condujo a otra innovación. El cobre obtenido de unos minerales era más duro que el de otros. La razón es que el cobre no tiene que ser puro necesariamente; puede estar mezclado con otros materiales, obteniéndose una sustancia metálica que es una mezcla o aleación de cobre y otro metal.

Con el tiempo se descubrió que a partir de una mezcla adecuada de mineral de cobre y estaño se obtenía una aleación llamada «bronce» (posiblemente de la palabra persa para cobre). El bronce podía competir en dureza con la piedra, su filo duraba más y podía ser vuelto a batir si era necesario.

Se inicia la Edad de Bronce Para el 3000 aC, el uso del bronce estaba tan generalizado entre los sumerios y sus pueblos vecinos que el oeste de Asia se adentró en lo que ahora se llama la Edad del Bronce.

Los sumerios, pueblo muy inteligente, introdujeron también otro gran avance imprescindible para el progreso de la civilización: la rueda. Su primer uso debió de ser el de torno de alfarero. Al principio, cuando elaboraban cerámica, la arcilla

era moldeada a mano, con lo que el resultado obtenido era una vasija que raramente era uniforme o simétrica, sino más bien rugosa y de base poco firme.

Pero si se colocaba un trozo de arcilla sobre una piedra plana y circular, pivotando sobre un saliente situado en su parte inferior, se podía hacer girar la piedra con rapidez. Con un toque a la arcilla que daba vueltas se obtenía un cilindro simétrico, al que se podía dar la forma que interesaba al cambiar la presión de las manos a diferentes alturas. Utilizando el torno de alfarero se obtenía una cerámica de gran belleza en mucho menos tiempo que la moldeada a mano.

Una vez que el uso de la rueda se generalizó, los hombres tuvieron la idea de ponerla en posición vertical y colocarla en los cuatro extremos de un carro. Las dos ruedas delanteras y las dos traseras podían estar conectadas entre sí mediante un eje colgado de tiras de cuero. De esta forma, el carro rodaba mientras las ruedas avanzaban con él. Con este método, el transporte de mercancías por tierra era más fácil que antes, cuando había que arrastrarlos por un terreno abrupto y desigual,

La rueda, usada por primera vez para el transporte

utilizando rodillos que se quedaban detrás al avanzar el vehículo y tenían que ser desplazados constantemente.

Claro que para que las ruedas funcionen bien necesitan moverse a través de una superficie relativamente uniforme. Para ello, se despejaron los caminos de rocas y vegetación. En otras palabras, los carros hicieron

necesaria una red de caminos, y hacia el 3000 aC caminos y carros con ruedas eran algo común en el oeste de Asia.

Seguía siendo más fácil viajar por agua, pero los ríos no siempre iban adonde uno quería ir y la corriente podía ir en dirección contraria, o el viento podía no soplar. Sin embargo, para el 3000 aC, los sumerios utilizaban remos para llevar el barco contra corriente aunque el viento no soplara en la dirección adecuada.

Los sumerios también inventaron el primer arado simple, que podía ser arrastrado por burros o bueyes, para arañar el suelo, removerlo y airearlo. Las semillas esparcidas por el suelo removido crecían con más facilidad y rapidez que si simplemente se dejaban caer en un agujero perforado en el suelo duro.

La contribución de los sumerios al progreso del mundo hasta entonces había sido muy importante. Sin embargo, se superaron a sí mismos con su invención más importante justo antes de comenzar el tercer milenio antes de Cristo.

En Sumeria, que en esa época tenía la civilización más avanzada del mundo, la vida era más complicada que en cualquier otro lugar. Tenían que controlar el grano que producían, cuánto vendían, qué otros productos fabricaban y la contribución que hacían al fondo común en forma de impuestos.

Los sumerios inventan la escritura

Los sumerios encontraban cada vez más difícil acordarse de todo, y buscaron un modo de llevar las cuentas. A cualquiera se le pudo ocurrir hacer algún tipo de marca para representar una cesta de fruta, y al final, contando las marcas, saber cuántas cestas se habían entregado.

Empezaron a hacer estas marcas según un sistema cada vez más complicado. Las dividieron en distintos grupos; algunas significaban artículos individuales,

otras, grupos de doce o de sesenta. Todavía se siguen utilizando doce unidades por docena y sesenta minutos por hora

Los sumerios también hicieron marcas que significaban «fruta», «grano», «hombre», y así sucesivamente. Para el 3000 aC habían desarrollado algo realmente especial: un sistema de escritura que permitía comunicar cualquier cosa que quisieran decir. Era el primer sistema de escritura del mundo.

Para escribir, grababan marcas con un punzón en arcilla blanda y luego la cocían para que la escritura se fijara. El resultado era una escritura en forma de cuñas que más tarde fue llamada *cuneiforme*, del griego «forma de cuña».

Al principio las marcas eran representaciones toscas de lo que se estaba hablando, pero a medida que pasaba el tiempo, se iban haciendo más simples y estilizadas, perdiendo su aspecto gráfico. No obstante, se mantuvo un signo para cada palabra, más o menos, de manera que eran cientos, e incluso miles, los símbolos diferentes que uno tenía que memorizar si quería leer o escribir.

La complejidad del sistema implicaba que los que sabían leer y escribir siempre eran una minoría de la población, y así surgió una clase poco numerosa pero muy valorada. Era la de los escribas, que se encargaba de leer y escribir para los demás.

La escritura fue de gran importancia en la evolución de la sociedad. Pensamientos y documentos perduraban durante mucho más tiempo cuando se escribían que cuando se relataban. Si se reproduce con cuidado, la escritura dura indefinidamente. Esto significó que una generación podía saber con mayor precisión y rapidez las experiencias acumuladas y los conocimientos de las generaciones anteriores. Como consecuencia, se aceleró la velocidad del progreso social.

Además, los documentos escritos nos dan una versión bastante exacta de los acontecimientos, incluidos nombres, lugares y detalles. Por consiguiente, una sociedad que escribe es histórica, puesto que deja constancia de su historia (la que no lo hace es prehistórica). En otras palabras, la historia del hombre empieza de verdad con los sumerios poco antes del tercer milenio antes de Cristo. Así que, los primeros cinco mil años de civilización fueron prehistóricos, y sólo los últimos cinco mil han sido históricos.

Los sumerios se beneficiaron de su posición privilegiada cerca del Tigris y el Éufrates, y sus rivales en Egipto eran de igual modo afortunados debido a la presencia del Nilo. Este río no sólo era una fuente de agua para una tierra que se había desecado desde el final de las glaciaciones, sino que también se desbordaba todos los años y fertilizaba la tierra en una especie de riego automático.

Además, la corriente del Nilo era suave y sin tormentas, así que era fácil flotar en él sin peligro. Lo que es más, el río fluye casi exactamente hacia el norte, mientras que el viento casi siempre sopla en dirección sur. Por lo tanto, un barco puede ser arrastrado con suavidad por la corriente río abajo (hacia el norte), y volver río arriba (hacia el sur) usando velas.

Egipto carecía de bosques, pero a lo largo del río tenía campos exuberantes poblados de juncos (llamados papiros). Los juncos se podían atar para construir un bote (cuando Moisés fue salvado de las aguas del Nilo, según el relato bíblico, estaba en un pequeño bote o arca hecho de anea, o papiro).

Esta forma tan sencilla de comunicación hizo que entre las distintas ciudades-estado del Nilo hubiera una especie de cooperación solidaria. Tenían una lengua común, una cultura común y una visión del mundo común. El comercio libre las enriqueció a todas, y la región gozaba de largos períodos de paz, como ninguna otra zona había experimentado nunca.

Las ciudades-estado del delta del Nilo, una región triangular del norte, formaron el Bajo Nilo (porque estaban río abajo), mientras que a las ciudades-estado del estrecho valle al sur del delta se les llamó el Alto Nilo.

La unión de las ciudades-estado es un mecanismo útil: todas las ciudades-estado pueden asociarse para tratar problemas comunes. Por ejemplo, es más útil que todas se ocupen de los problemas de riego bajo una dirección unificada, pues eso evita conflictos de intereses. Es mejor para todas si cada ciudad-estado produce aquello que hace bien, y cambia los excedentes por algo que no fabrica bien. Es todavía mejor si el comercio es regulado por alguna autoridad que las represente a todas.

Siempre hay una tendencia a la unidad contrapesada por una tendencia a la desintegración, puesto que cada una de las ciudades-estado está dispuesta a sentirse superior a las otras u ofendida por algún tratamiento de favor, real o imaginario, que reciban las demás. Donde las culturas de las distintas ciudades-estado son parecidas, la tendencia unificadora puede ser más fuerte que la desintegradora, y un gobernante capaz y enérgico de una de esas ciudades-estado puede llevar a cabo la unificación.

El gobernante que llevó a cabo esto en Egipto hacia el 3000 aC fue Nãrmer (los griegos le llamaban Menes), la primera persona no legendaria a la que se conoce por su nombre en la historia. Como soberano de todo Egipto, estableció la capital en Menfis, una ciudad construida en la frontera entre el Bajo y el Alto Egipto, para que no pareciera que ninguna región dominaba a la otra.

Nãrmer instauró la dinastía I de Egipto, siendo una dinastía una línea de gobernantes de una misma familia. Un sacerdote egipcio, Manetón, escribió una historia de Egipto hacia el 250 aC, en la que dividía a los soberanos egipcios en una serie de treinta dinastías, sistema que todavía seguimos.

Sabemos algo de Nãrmer porque durante su época, o poco después, Egipto aprendió la técnica de la escritura de los sumerios. Utilizaban su propio sistema, escribían con pinceles sobre láminas aplastadas de médula de papiro y usaban símbolos gráciles que representaban varias palabras. A éstos se les conoce como *jeroglíficos*, que significa «grabados sagrados» en griego, y los mejores ejemplos están esculpidos en piedra en los templos egipcios.

Por lo tanto, para el 3000 aC, dos regiones de la Tierra habían entrado en los tiempos históricos: Sumeria y Egipto.

Durante esta época, las civilizaciones incipientes dieron otro paso fundamental en la evolución de las formas políticas. Cuando varias ciudades-estado de similar cultura y lengua se unen bajo el poder de un solo gobernante, forman una nación-estado, o sencillamente una nación. Egipto fue la primera nación de la historia y sigue siendo una nación hoy en día, cinco mil años después. Egipto ostenta el *record* indiscutible de longevidad como nación.

Egipto se une en la primera nación-estado

La civilización continuó extendiéndose por otras partes, aunque la escritura no se había empezado a utilizar fuera de Egipto y Sumeria. Al oeste de Sumeria se encontraba Elam, con su capital en Susa, que empezaba a absorber la civilización sumeria. Más lejos, hacia el este, las ciudades-estado a lo largo del Indo también desarrollaban sus culturas social y política.

Antes del 3000 aC empezaron a aparecer también ciudades-estado en la costa este del Mediterráneo, formando una región llamada Canaán en la «*Biblia*» y Fenicia por los griegos (Fue aquí, en Canaán, donde Jericó había existido durante miles de años). Los cananeos/fenicios habían llegado a ser importantes como intermediarios mercantiles, transportando el valioso comercio que circulaba entre Egipto y Sumeria.

En Asia Menor, donde Çatal Höyük fue una vez la ciudad más grande del mundo, había otras ciudadesestado, aunque todas habían sido superadas por Sumeria y Egipto. En el noroeste de Asia Menor nacía una ciudad que se haría famosa bajo el nombre de Troya.

También en esta época, la civilización avanzaba hacia Europa, y para el tercer milenio antes de Cristo habían empezado a aparecer ciudades-estado en la Isla de Creta.

Población mundial: 14 millones Al norte de China también se promovió el desarrollo de ciudades-estado a lo largo del Río Huang-ho (conocido durante largo tiempo en occidente como el Río Amarillo). Mientras que Sumeria y Egipto constituían el núcleo desde el que la civilización se propagaba a todo el oeste de Asia y al área del Mediterráneo, China formó un segundo núcleo independiente que sirvió para difundir la civilización por el este y sudeste de Asia.

Hasta entonces, la población del planeta había crecido lentamente. Partiendo de unos 4 millones en el nacimiento de la civilización en el 8000 aC, había alcanzado sólo 5 millones en el 5000 aC y unos 7 para el 4000 aC. Después, en el milenio entre el 4000 aC y el 3000 aC, gracias sobre todo a invenciones sumerias, tales como la

metalurgia, el transporte con ruedas, los remos y el arado, el número de habitantes se disparó. Se duplicó de 7 a 14 millones y casi todo el aumento se produjo en Oriente Próximo.

Se habían puesto los cimientos para una explosión de nuevos progresos en el siguiente milenio.

2000 aC

Durante el período entre el 3000 y el 2000 aC la presencia del hombre en la Tierra sufrió un cambio de aspecto. En vez de unos pocos núcleos aislados y dispersos surgiendo aquí y allá, empiezan a aparecer muchos centros de civilización que la difunden hacia el exterior y que se interaccionan entre sí en sus periferias. Algunos de los antiguos centros prosperaron, mientras que otros se quedaron por el camino y su puesto fue ocupado por sociedades nuevas y más vigorosas.

Numerosos centros de civilización

Egipto se convirtió en la región más importante del mundo durante los siglos que siguieron a su constitución como nación. Cuando se convirtió en nación por primera vez, debía de haber alrededor de 1 millón de habitantes a lo largo de las orillas del Nilo. Para el 2000 aC, esta cifra ascendía a unos 2,5 millones.

El aumento de población se produjo porque los egipcios, como nación, aprendieron a explotar de forma adecuada la crecida anual del Nilo y acumulaban un enorme excedente de alimentos. Este excedente podía a su vez ser vendido a otras naciones a un alto precio cuando estos países tenían malas cosechas (El relato de Jacob y sus hijos en la segunda mitad del libro bíblico del «*Génesis*» describe períodos de hambre en Canaán y muestra cómo se aliviaron comprando grano a Egipto).

La importancia primordial de la crecida anual llevó a los egipcios a reconsiderar su calendario. Los sumerios contaban el paso del tiempo numerando los períodos entre dos novilunios (meses). En cada ciclo de las estaciones (año) había doce períodos lunares y una fracción, de manera que un año estaba formado unas veces por doce meses y otras por trece, según un complejo sistema que a la larga mantenía los años sincronizados con las estaciones.

La precisión del calendario era importante para los agricultores, que necesitaban saber cuándo plantar el grano y cuándo cosecharlo. La mayoría de las civilizaciones antiguas, incluidas la judía y la griega, seguían el calendario sumerio, y el año litúrgico judío todavía sigue utilizando este sistema.

Sin embargo, los egipcios consideraron que la crecida del Nilo era de suma importancia, y se dieron cuenta de que se producía por término medio a intervalos de 365 días. Por consiguiente, convirtieron este período en un año y lo dividieron en doce meses de treinta días cada uno, sin tener en cuenta las fases de la Luna. De este sistema resultaban cinco días de sobra que no pertenecían a ningún mes. Este calendario solar se debió de calcular hacia el 2800 aC, y con algunas modificaciones, es el modelo que se usa en la actualidad.

La prosperidad de la nación egipcia permitió que el trabajo de mucha gente se desviara hacia actividades no productivas, sin poner en peligro la obtención de víveres y de otros artículos de primera necesidad en cantidad suficiente. Se podían emprender obras públicas importantes para mostrar la grandeza y alimentar la vanidad del monarca y de la nación.

Estos proyectos debían servir también para impresionar favorablemente tanto a los extranjeros como a las futuras generaciones. Los gobernantes egipcios se construyeron palacios lujosos. De hecho, terminaron llamándoles *faraones*, que es la versión griega de una palabra egipcia que quiere decir «casa grande».

Los monarcas empezaron a construirse tumbas cada vez más complicadas, y llegaron a ser verdaderamente monumentales en el reinado de Zoser, el primer rey de la III dinastía, que subió al poder hacia el 2650 aC. Construyó una enorme montaña de bloques de piedra formada por seis pisos escalonados uno encima de otro. Este monumento, que todavía existe, es la construcción más antigua que hay en el mundo.

Construcción de la gran Pirámide de Keops Los sucesores del rey Zoser construyeron tumbas todavía mayores, con lados más igualados en forma de pirámide de base cuadrada. El esplendor de la construcción de pirámides se produjo con Jufui (Keops para los griegos), de la IV dinastía. Hacia el 2530 aC supervisó la construcción de la gran pirámide, la mayor de todas. Cuando se terminó, tenía una altura de 147 metros. Su base medía unos 230 metros de lado y ocupaba una superficie de unas 5 hectáreas.

Estaba formada por 2.300 bloques de piedra que pesaban, por término medio, 2,5 toneladas cada uno.

La manía de construir pirámides decayó después de este momento cumbre, siguiendo la del poderío egipcio. Esta decadencia del poder egipcio se debió a problemas internos. En cualquier reino, siempre se producen ciertas tensiones entre el poder central del rey y el de los distintos gobernadores a sus órdenes (la nobleza) que rigen las diferentes regiones del país en su nombre.

Cuando un rey débil ocupa el trono, los nobles apenas dudan en asumir el poder en su propio distrito e ignorar sus mandatos. Estas usurpaciones debilitan todavía más el poder del rey y aceleran el paso hacia la descentralización. Un período en el que los nobles son poderosos y el gobernante central débil a veces se conoce como una etapa de *feudalismo*, que en alemán antiguo significaba «propiedad», porque el poder de la nobleza depende de las tierras que controla.

En general, la historia nos enseña que la riqueza y el poder militar de una nación son mayores bajo un poder central fuerte que cuando el poder es feudal. Bajo el feudalismo, las peleas continuas entre la nobleza agotan la fuerza del país.

Después del 2200 aC Egipto pasó por uno de estos períodos feudales que duró casi dos siglos, hasta que un rey de la XI dinastía, Mentuhotep II, fue capaz de restablecer el poder central del gobierno. En el 2000 aC su hijo y sucesor, Mentuhotep III, mantuvo el trono y el poder de Egipto floreció de nuevo.

Durante este período, Sumeria no fue tan afortunada como Egipto. Al principio fue capaz de igualar los progresos de los egipcios. Tenía 1.250.000 habitantes y suficiente provisión de alimentos. Su ciudad mayor, Uruk, se podía comparar a Menfis en Egipto.

Los sumerios también construyeron templos de ladrillo llamados zigurats. Aunque no eran tan grandes como las pirámides egipcias, eran más impresionantes en otros aspectos, con sus escaleras exteriores por las que el sacerdote podía ascender hasta lo más alto para los rituales y sacrificios (El relato bíblico de la Torre de Babel se refiere a la construcción de un altísimo zigurat; el relato del sueño de Jacob en el que aparecen ángeles ascendiendo y descendiendo por una escalera que unía la Tierra al Cielo también puede haberse inspirado en una construcción de este tipo).

Sin embargo, la prosperidad sumeria sufrió un severo revés como consecuencia de un desastre natural; el primero del que tenemos noticia, pero no el último, en hundir una civilización. Hacia el 2800 aC el Tigris y el Éufrates se desbordaron. Los ríos se desbordan de vez en cuando, y las civilizaciones ribereñas tienen que aprender a convivir con ello, pero esta vez el desastre fue terrible. A juzgar por el sedimento depositado, que fue encontrado y descrito

Inundación del Valle del Tigris-Éufrates

por Leonard Wooley, la inundación debió de cubrir prácticamente toda Sumeria hasta una altura de unos ocho metros.

Miles de sumerios murieron y los daños en las propiedades debieron de ser inmensos. A Sumeria le debió de costar mucho tiempo recuperarse, y durante este tiempo Egipto tomó la delantera indiscutible en la rivalidad entre las dos civilizaciones.

A los sumerios que vivieron la inundación, les debió de parecer (dado sus limitados conocimientos geográficos) que el mundo entero se había anegado y que el diluvio era universal. Surgieron leyendas relacionadas con la inundación todavía más exageradas. La que mejor conocemos es la versión que implica a Noé y que se encuentra en el libro del «*Génesis*».

Tras los efectos de la inundación, las ciudades sumerias tuvieron una oportunidad de reorganizarse. Fue un desastre, porque sin los límites establecidos que existían antes de que la inundación los borrara, las ciudades trataron de coger todo lo que podían. Como consecuencia, se desató una guerra entre ellas, en la que no hubo ninguna ciudad capaz de ganar algo más que un control temporal.

Una unión con un mínimo de luchas, como la que se había producido en Egipto algunos siglos atrás, parecía imposible en Sumeria. Egipto, después de todo, estaba protegido al este y al oeste por el desierto, al norte por el mar y al sur por selvas tropicales. El resultado fue una población culturalmente homogénea y confiada, sin miedo a las invasiones del exterior. Sumeria estaba peor situada y era vulnerable a las invasiones de las tribus nómadas del este y el oeste.

Los acadios invaden el Valle del Tigris-Éufrates Antes de la inundación, un pueblo conocido como los acadios, se estableció en el Valle del Tigris-Éufrates, a lo largo de la frontera norte de Sumeria. Procedían de la parte oeste de la península de Arabia y la lengua que hablaban no tenía ninguna relación con la de los sumerios. El acadio pertenecía a un grupo de lenguas que hoy llamamos semitas, porque en la «Biblia» a los pueblos que las hablaban se les consideraban descendientes de Sem, el hijo mayor

de Noé.

Los acadios adoptaron algunos aspectos de la cultura sumeria. Tomaron su método de escritura, por ejemplo, y lo modificaron para adecuarlo a su propia lengua.

No obstante, los acadios no eran sumerios y no se sentían semejantes a ellos. Introdujeron un factor extraño en la región y debieron de contemplar con macabra satisfacción cómo las ciudades sumerias luchaban entre sí y se debilitaban.

De hecho, hacia el 2340 aC, un poderoso gobernante acadio llamado Sargón logró derrotar a los ejércitos de estas ciudades y ocupar toda Sumeria. Conquistó también Elam al este, y las tierras del oeste y noroeste. Al final, gobernaba un territorio que se extendía por el oeste hasta el Mar Mediterráneo, por el norte hasta el Mar Caspio y por el sur hasta el Golfo Pérsico. Incluía todas las regiones civilizadas del oeste de Asia.

Sargón crea el primer imperio

Las victorias de Sargón se lograron probablemente gracias a adelantos de la tecnología militar. Los sumerios asestaban golpes con las lanzas, mientras que los soldados acadios las arrojaban y, además, utilizaban arcos y flechas. De esta forma sus ejércitos podían luchar a distancia con eficacia y destrozar a sus enemigos incluso antes de que pudieran acercarse para atacar.

Sargón fue el primer gran conquistador de la Historia, y estableció un modelo que se mantuvo durante mucho tiempo. Gobernó pueblos con lenguas y culturas diferentes, pero construyó un reino heterogéneo, de forma que no eran una nación al modo de Egipto. Cuando un gobernante logra la supremacía sobre pueblos de distintas culturas, ha creado un imperio (o *imperium* en latín, de la palabra «imperator», usada para un jefe militar). Sargón fue el primer constructor de un imperio, el primer «imperialista».

El imperio acadio continuó floreciendo bajo el inmediato sucesor de Sargón y alcanzó su apogeo bajo su nieto, Naram-Sin, que reinó del 2280 aC al 2254 aC.

No obstante, los imperios tienden a ser inestables. Un pueblo (en este caso los acadios) gobierna a otro. Los gobernados se resienten de ello e intentan derrocar a los gobernantes. Por lo tanto, hay que dedicar gran parte de la fuerza del imperio a sofocar las revueltas.

Además, es muy probable que las tribus nómadas a lo largo de las fronteras del imperio lo invadan en busca de botín. Por lo general la tecnología del imperio, más avanzada y mejor organizada, puede frustrar estos ataques, pero demasiado a menudo las nacionalidades dominadas rehúsan pelear o incluso hacen causa común con la incursión, y el imperio, al tratar de contener la fuerza exterior y el descontento interno, puede venirse abajo.

El imperio acadio terminó así hacia el 2180 aC, menos de cuarenta años después de la muerte de Naram-Sin. Su caída permitió a las ciudades sumerias recuperar y controlar de nuevo sus propios destinos. En el 2000 aC el imperio acadio no era más que un recuerdo que se desvanecía, y la ciudad más importante era Ur, que estaba entonces en el cenit de su poder.

Según la leyenda hebrea, Abram (más tarde Abraham), el fundador de Israel, era nativo de Ur, y hacia el 2000 aC dejó la ciudad para viajar hacia el oeste, a Canaán.

Mientras Egipto y Sumeria mantenían su supremacía como las dos superpotencias de la época, otras civilizaciones esperaban a darse a conocer. La cultura insular de Creta fue una de ellas.

Creta ocupaba una posición única entre las civilizaciones de este período, al estar situada en una isla relativamente pequeña y no en una región de un gran continente. Por lo tanto Creta tenía que prestar mucha más atención a viajar por agua que Egipto o Sumeria.

Tanto Egipto como Sumeria tenían un río como medio de comunicación entre las ciudades-estado y para el transporte de mercancías, pero los ríos son aguas relativamente tranquilas. Las orillas están siempre cerca y es imposible perderse.

El Mar Mediterráneo que linda con Egipto y el Golfo Pérsico que linda con Sumeria, son mucho más temibles. En estas vastas extensiones de agua es casi inevitable perder de vista la costa. Sin señales para guiarse, a veces no se encuentra la forma de alcanzar el destino deseado. Además, es más fácil morir en una tormenta en el mar que en un río, y la tripulación de un barco que se hunde, que en un río podría alcanzar la orilla, no es probable que sea capaz de hacerlo en el mar.

No obstante, viajar por mar era imprescindible, como cuando los egipcios (que vivían en una tierra sin árboles) importaban madera de cedro de la costa cananea.

Transportar los enormes troncos a bordo de un barco por el agua era mucho más fácil que arrastrarlos por tierra. Sin embargo, en tales ocasiones, los barcos egipcios se mantenían lo más cerca posible del litoral y pasaban casi rozando la costa de Egipto a Canaán y vuelta.

Para comerciar con Egipto, Creta, situada en mitad del Mediterráneo, tenía que construir barcos que pudieran navegar unos cientos de millas hasta la costa africana, para seguir luego hasta Egipto. Hacia el norte, por suerte, había una serie de islas tan próximas entre sí que los barcos siempre estaban cerca de alguna de ellas.

En consecuencia, Creta pudo aprender de Egipto y desarrollar una civilización propia con influencia egipcia. A esta civilización se le conoce como minoica, por Minos, nombre de un rey de Creta en la mitología griega. Creta fue capaz de difundir su civilización hacia el norte, entre las islas del Mar Egeo e incluso en el continente griego.

Como las civilizaciones de Egipto y Sumeria carecían del tipo de barcos imprescindibles para poder llegar a Creta en gran número, la isla no temía a las invasiones. Las ciudades-estado que compartían la misma cultura, pudieron unirse pacíficamente para formar una nación, y no necesitaban murallas.

Al controlar el comercio del este del Mediterráneo, Creta prosperó, y antes del 2000 aC había establecido la primera «talasocracia» (del griego «dominio de los mares»), en la que el poder reside en la armada más que en el ejército.

Apogeo de la civilización del Río Indo en la India Hacia el segundo milenio antes de Cristo, la civilización del Río Indo estaba también en su apogeo. Se han excavado dos ciudades en los lugares de Mohenjo Daro, en el bajo Indo y en Harappa, más lejos río arriba. Ambas ciudades fueron construidas en forma de tablero de ajedrez, con casas de ladrillo, una ciudadela central sobre una colina y granjas alrededor con un vasto sistema de canales. Sin embargo, la civilización del Indo evolucionó aislada de las demás y

tuvo poca influencia sobre los lejanos sumerios y los todavía más lejanos egipcios.

Alrededor del segundo milenio antes de Cristo, un pueblo, conocido como los hititas, llegó a Asia Menor. Su lengua no estaba relacionada con la semita hablada por los acadios, o por los árabes actuales. Pertenecía a un grupo de lenguas que llamamos indoeuropeas, porque dichas lenguas se hablan hoy en día en India, Irán y casi toda Europa. Los hititas son el primer pueblo de los que hablan una de estas lenguas que aparece en la escena de la historia.

A medida que nuestro repaso avanza con rapidez hacia los tiempos de Cristo, podemos ver que se suceden cambios importantes en todo el planeta. La mayoría de las regiones han experimentado alguna versión de la ciudad-estado como forma de gobierno y el primer imperio ha nacido. Se han construido las pirámides haciendo alarde del poder terrenal y ha habido un diluvio para recordar al hombre que la naturaleza sigue siendo el único soberano.

Población mundial: 27 millones

Quizá lo más importante sea que como los inventos e innovaciones se acumularon a lo largo de los milenios anteriores, el número de habitantes se duplicó de nuevo. Se estima que la población del mundo en el año 2000 aC era de unos 27 millones.

1000 aC

Este milenio fue una época en que la humanidad empezó a acelerar el ritmo de cambio en todo el mundo. Especialmente, la combinación de varios inventos: el carro, el hierro, la moneda y el alfabeto, provocó grandes cambios en las relaciones entre las naciones y los pueblos. Los imperios surgieron y cayeron, creció el número de habitantes, el conocimiento se extendió con rapidez. En todas las regiones del mundo, la humanidad entró en una época de grandes innovaciones.

A pasos de gigante

También era un período en que los hombres buscaban estabilidad, y la cuestión de cómo gobernar una sociedad llegó a ser fundamental. La monarquía seguía siendo la forma de gobierno principal, pero el problema de si los reyes debiesen de ser fuertes o relativamente débiles todavía no se había resuelto. Donde pudieron, muchas sociedades pretendieron aumentar su propia seguridad creando imperios y dominando a sus vecinos. Sin embargo, en general este sistema contribuía a aumentar la inseguridad a largo plazo.

Al igual que ahora, la creciente capacidad tecnológica del hombre se aplicaba con la misma frecuencia a lograr ventajas militares y a mejorar la calidad de vida dentro de una comunidad.

Ahora veamos cómo se extinguieron éstos y otros imperios en varias regiones del mundo.

En primer lugar Egipto: su largo período de paz terminó porque las tribus indoeuropeas de Asia central dieron un nuevo uso a sus caballos, a los que habían logrado domar hacía poco tiempo. Los entrenaron para arrastrar un carro ligero con grandes ruedas, con un hombre sujetando las riendas, mientras otro llevaba una lanza o

un arco con flechas. Los carros primitivos eran poco más que una plataforma con ruedas en la que dos hombres podían estar de pie, pero representaban un arma nueva y revolucionaria.

En una batalla, los soldados de a pie de las regiones civilizadas verían una nube de estos carros acercándose de manera amenazadora a gran velocidad. Por lo general, el ejército de a pie se desbarataba y huía, y los aurigas alcanzaban a los soldados, los dispersaban, pisoteaban y destruían. Los conductores de carros atacaron todas las regiones civilizadas y pronto las dominaron.

Hacia el 1720 aC estas tribus alcanzaron Egipto, después de cruzar la árida Península del Sinaí. A pie, habría sido un viaje difícil, pero los caballos, mucho más rápidos, lo hicieron sin esfuerzo y pusieron fin al largo aislamiento de Egipto.

Los aurigas conquistan Egipto Los conductores de carros (llamados hicsos por los egipcios) no encontraron casi oposición. Derrotaron con facilidad a los egipcios, que no tenían con qué contraatacar la nueva tecnología. Los hicsos empezaron a gobernar en el norte de Egipto y adoptaron su cultura.

Debió de ser en esta época cuando algunos cananeos llegaron a Egipto y fueron bien tratados por los hicsos: este incidente probablemente dio lugar al

relato bíblico de José y sus hermanos.

Sin embargo, río arriba, en la ciudad de Tebas, los egipcios conservaron el poder y poco a poco aprendieron a su vez a utilizar carros tirados por caballos. Hacia el 1570 aC los egipcios, bajo Ahmés, un soberano de la XVIII dinastía, habían expulsado a los hicsos de la tierra que habían gobernado durante siglo y medio. Los egipcios los persiguieron a través del Sinaí hasta Canaán, que ocuparon para que sirviera de barrera protectora contra futuras invasiones.

Egipto gobernaba a pueblos que no eran egipcios, y por lo tanto había creado un imperio. Su territorio se extendía Nilo arriba y por Asia casi hasta el Éufrates. Bajo Tutmés III, que reinó del 1504 al 1450 aC, el imperio egipcio alcanzó su apogeo con una población de unos tres millones de habitantes.

El reinado de Amenofis IV, que gobernó del 1379 al 1362 aC, marcó un cambio decisivo. Los gobernantes seguían proclamando una legitimidad basada en la relación con los dioses, lo que significaba que el poder de un dirigente dependía, hasta cierto punto, del poder de su divinidad. Amenofis intentó alinearse con un único dios, al que consideraba el más poderoso de todos los dioses de la sociedad de su tiempo.

Es la primera figura histórica que fue un monoteísta declarado. Amenofis creía en un solo dios (en su caso, el dios-Sol o Atón). Cambió su nombre por el de Ajnatón (servidor de Atón) y fundó una nueva capital entre Menfis y Tebas, llamada Ajnatón («lugar del poder de Atón»). La casta sacerdotal luchó contra él al igual que su pueblo, que quería sus antiguos dioses y sus viejas costumbres. Mientras esta lucha se desarrollaba, se descuidaron las fronteras del imperio y disminuyó la resistencia a las tribus invasoras, y el imperio egipcio empezó a declinar.

Se inicia en Egipto el reinado de Ajnatón

Los siguientes reyes de la XIX dinastía contuvieron en cierta medida la decadencia. El más famoso de ellos fue Ramsés II, que reinó del 1304 al 1237 aC y luchó por extender las fronteras del imperio en Asia. En el curso de la guerra mantuvo una gran batalla contra los hititas el 1298 aC que debilitó a ambas naciones (Según la tradición, Ramsés II es el faraón bajo el cual fueron esclavizados los israelitas, y en cuya corte Moisés creció hasta su madurez. Sin embargo, no hay más evidencia que la «Biblia» para respaldar esta historia).

De hecho, el mismo esfuerzo que se hace para mantener un imperio fuerte y vigoroso sirve a veces para debilitarlo con más rapidez. Una nación, incluso si sale victoriosa, se cansa de la guerra. Una gran parte de los soldados veteranos han muerto en el campo de batalla mientras que las naciones derrotadas siguen rebelándose, y las fronteras han de ser mantenidas a costa de más pérdidas y más dificultades que nunca.

Una pequeña fractura en cualquier parte de este armazón puede hundir toda la estructura. Ramsés II, con su agotadora política exterior, había llevado al imperio egipcio a esta situación (Se supone que el éxodo de los israelitas, dirigidos por Moisés, ocurrió durante el debilitado reino de su sucesor Menefta. De nuevo, sólo la «Biblia» confirma esta historia).

Ramsés III, de la XX dinastía gobernó Egipto del 1188 al 1156 aC, y durante su reinado tuvo que enfrentarse con otro grupo de belicosos invasores, llamados el «pueblo del mar» por los egipcios. Haciendo un esfuerzo supremo, éstos los derrotaron, pero esta lucha terminó por agotar su resistencia. En el 100 aC Egipto, después de haber sobrevivido a dos invasiones y haber sido durante tres siglos el imperio mayor y más poderoso de la Tierra, se había convertido en una potencia menor con los débiles monarcas de la XXI dinastía en el trono.

Después del 2000 aC la civilización sumeria, todavía tambaleante por el impacto de la inundación, decaía con rapidez y desaparecía de las páginas de la historia. Nuevos invasores ocuparon el Valle del Tigris-Éufrates y adoptaron la cultura sumeria, añadiéndole elementos propios. La tribu de los amorreos, que hablaba una lengua semita, ocupó una pequeña ciudad acadia llamada Bab-ilum o Babilonia («puerta de Dios» en acadio) hacia el

1800 aC y la convirtió en su capital. Llegó a ser un asentamiento importante, llamado Babel por los israelitas y Babilonia por los griegos. Esta ciudad dio nombre a la zona baja del Tigris-Éufrates a la que se conoce como Babilonia, y ya no podemos hablar de Sumeria en este período.

Reinado de Hammurabi desarrollo de un código de leyes escritas Hammurabi gobernó como rey de Babilonia del 1728 al 1686 aC y extendió su gobierno a toda la región babilónica. Se le recuerda en la historia sobre todo por una estela de piedra de su época que todavía se conserva, y que lleva inscrito un código de leyes.

El desarrollo de este código legal fue un paso trascendente en la sociedad. Al principio las leyes de una sociedad eran sus tradiciones y costumbres, y los

hombres recurrían a los ancianos para pedir consejo sobre ellas. Los desacuerdos con este método de enfocar los problemas tenían que surgir, puesto que la memoria no es perfecta y siempre había el recelo de que quienes gobernaban un país pudieran recordar las leyes en beneficio propio. Finalmente la gente pidió un código de leyes escrito, y el Código de Hammurabi es uno de los primeros ejemplos conocidos. Sin duda es el más antiguo que tenemos en su forma original completa.

En la parte alta del Valle del Tigris-Éufrates, los amorreos fundaron otro reino, con capital en la ciudad acadia de Assur. El reino se llamaba también Assur, y los antiguos griegos lo denominaron Asiria, nombre que se llegó a aplicar a la parte superior del valle.

Asiria estaba bajo la dominación de Babilonia durante el reinado de Hammurabi. Sin embargo, hacia el 1530 aC todo el valle fue conquistado por tribus con carros procedentes del norte, un grupo llamado casitas en las historias antiguas.

Por lo general, las tribus invasoras adoptan las culturas de las regiones civilizadas que conquistan, como los hicsos adoptaron la cultura egipcia. Sin embargo, a veces se produce un retraso y la civilización de la región conquistada sufre un declive bajo el dominio de tribus que antes no eran civilizadas. Tecnología, arte y literatura sufren un retroceso, y se entra en lo que llamamos una edad oscura. Después del derrumbamiento del imperio de Hammurabi por los casitas, en el Valle del Tigris-Éufrates una edad oscura imperó durante dos siglos.

Asiria fue la primera en recuperarse, por lo menos se hizo lo bastante fuerte como para tomar parte en guerras periódicas de conquista. Bajo su rey Tukulti-Nin-Hurta, que reinó del 1245 al 1208 aC, los asirios iniciaron la política de hacer la guerra de una manera feroz, para minar la voluntad de sus enemigos y tenerles medio derrotados antes de empezar la batalla. Bajo Teglatfalasar I, que gobernó del 1116 al 1078 aC, se creó un poderoso imperio asirio que gobernaba todo el Valle del Tigris-Éufrates.

Sin embargo, después de la muerte de Teglatfalasar, tribus conocidas como arameos y caldeos invadieron el valle. Por el 1000 aC tanto Babilonia como Asiría se encontraban en las garras de una segunda edad oscura.

Durante este período los hurritas, una tribu que disponía de carros de guerra tirados por caballos, se establecieron al oeste de Asiría, en la parte sur y sureste de Asia Menor y fundaron el reino de Mitanni. A su oeste, la mayoría de Asia Menor pertenecía al poderoso reino hitita, por entonces bajo su primer gobernante notable, Labarna I (1680-1650 aC).

Los hititas, bajo su rey Subbiluliuma I (1380-1346 aC), derrotaron y finalmente absorbieron Mitanni. Ya había un imperio hitita que intentaba extenderse hacia el sur, hacia el área que conocemos como Siria. Allí se encontraron con los egipcios, donde reinaba Ramsés II. Aunque los hititas ganaron la batalla, su imperio quedaba herido de muerte.

Los hititas comienzan la Edad de Hierro

Los invasores conocidos como «el pueblo del mar» por los egipcios asolaron Asia Menor y Egipto, y hacia el 1200 aC habían acabado con el reino hitita.

Sin embargo, los hititas, antes de abandonar la escena de la historia, habían logrado una importante hazaña: iniciar la Edad del Hierro.

Durante quince siglos el hombre había luchado con armas de bronce, pero ya entonces se conocía una sustancia más dura y resistente. Eran trozos de un metal gris oscuro que cuando se batía para hacer rejas de arado, espadas, cuchillos o puntas de lanza, las armas y utensilios obtenidos eran muy superiores a los de bronce. En realidad estos fragmentos de metal eran meteoritos compuestos de una aleación de hierro y níquel que resultaba anormalmente dura.

El hierro se podía obtener de minerales rocosos de la misma manera que el cobre y el estaño. Pero se requerían temperaturas bastante más altas para fundir el mineral de hierro, y para lograrlo se necesitaba carbón en vez de madera. Incluso entonces, el hierro que se obtenía, sin níquel, no era lo bastante duro para el cometido que se esperaba de él. Había que añadir carbono para convertirlo en acero.

Hacia el 1300 aC la técnica de fundir y acerar el hierro se desarrolló en las estribaciones de la cordillera del Cáucaso, en el nordeste de Asia Menor. Esta región pertenecía al imperio hitita, y sus gobernantes mantuvieron

celosamente el monopolio de esta nueva técnica porque se dieron cuenta de su importancia para la fabricación de armas

Este descubrimiento marcó el principio de la Edad del Hierro, porque una vez destruido el imperio hitita dejó de haber monopolio, y el uso del hierro se extendió a otras culturas después del 1200 aC.

Sitio de Troya En el lejano noroeste de la península, la ciudad de Troya se había enriquecido con el control de los estrechos (que ahora llamamos Dardanelos y Bósforo, o simplemente «los estrechos»), a través de los cuales tenía que pasar el comercio entre las ciudades griegas del Mar Egeo y los campos de cereales del norte del Mar Negro. Los griegos se dieron cuenta de que podían reducir sus costos si controlaban ellos los estrechos. Por consiguiente, pusieron sitio a Troya y

la conquistaron y destruyeron hacia el 1200 aC.

El sitio de Troya pudo haber sido un acontecimiento más entre los de su época, pero algunos siglos después el poeta griego Homero lo relató en sus libros la *«Ilíada»* y la *«Odisea»* y lo convirtió para siempre en un suceso famoso (Para Homero la Guerra de Troya no tuvo nada que ver con la economía, sino que se combatió a causa de Helena, la mujer del rey griego Menelao. Tenía, según Homero, «un rostro por el que mil naves se hicieron a la mar»).

Después del 1200 aC no hubo poderes que duraran largo tiempo en Asia Menor. Un nuevo grupo de tribus, los frigios, se infiltró desde el sudeste de Europa, llenó el vacío y estableció un nuevo reino. Para el 1000 aC los hititas, junto con Mitanni y Troya, habían desaparecido, y el nuevo reino de Frigia florecía. Su riqueza impresionó a los griegos, cuya pobreza parecía crónica, y en su mitología hablaban de un rey frigio llamado Midas que tenía el «toque de oro».

Creta estuvo en la cumbre del poder durante este período: dominaba el Mar Egeo y su litoral. Hacia el 1600 aC tribus invasoras del norte, que formaban el pueblo que ahora llamamos griegos, penetraron en la región que conocemos por Grecia. Llamaron Hellas a la región, y helenos a sí mismos. El nombre de *Graecia* fue utilizado por primera vez por los romanos, y pasó a ser Grecia en los tiempos modernos.

La principal ciudad griega era Micenas, en el extremo nordeste del Peloponeso, la península griega más al sur, por lo que se les conoce como griegos micénicos. Sin embargo, cuando Creta estaba en su apogeo, tenía subyugados a los micénicos. De esta época es la famosa leyenda griega en la que Creta exigía un tributo humano a Atenas todos los años, hasta que el legendario héroe micénico Teseo de Atenas la liberó de pagarlo.

Sin embargo, Creta, al igual que antes Sumeria, sufrió una gran catástrofe natural que interrumpió bruscamente su desarrollo. La Isla de Santorín se encuentra a unos ciento cuarenta y cinco kilómetros al norte de Creta, y era el centro de una floreciente civilización minoica. Por desgracia, la isla resultó ser el cráter de un volcán que había emergido del mar, pero que no mostraba signos de actividad y nadie sospechó que encerrara peligro.

Entonces, hacia el 1500 aC, estalló con un estruendo ensordecedor. Fue la erupción volcánica más violenta que se conoce en tiempos históricos. Una lluvia de cenizas cayó sobre Creta y tsunamis (olas gigantescas) se estrellaron contra su costa. Las olas llegaron hasta las costas de Grecia, lo que pudo haber dado origen a las leyendas griegas relacionadas con una gran inundación. Donde una vez existió Santorín, sólo quedó un anillo de islotes rodeados de mar abierto.

Erupción de Santorín: declive de la civilización cretense

Parecía como si la isla se hubiera desvanecido bajo las aguas, y este hecho pudo ser el origen de la leyenda griega de la Atlántida.

La explosión y sus efectos debilitaron mucho a Creta, y la civilización minoica se tambaleó hacia un prematuro final, que se produjo poco después. Hacia el año 1300 aC los griegos micénicos gobernaban Creta además de Grecia. Sin embargo, la conquista de Troya fue la última hazaña importante de la Grecia micénica. Un nuevo grupo de tribus de habla griega, los dorios, que había participado en la serie de invasiones tribales que causaron la decadencia de Egipto, invadió Grecia. Usaban armas de hierro que habían capturado en la destrucción del imperio hitita, y las de bronce utilizadas por los micénicos no pudieron ofrecer resistencia contra ellas.

Los dorios se apoderaron del sur y el este del Peloponeso, incluyendo la antigua ciudad micénica de Esparta, la patria legendaria de Helena, supuesta causa de la Guerra de Troya. Conquistaron también Argos, la ciudad del héroe homérico Diomedes, y la Isla de Creta. Pasado el tiempo, Micenas se hundió en la decadencia y desapareció como potencia histórica.

Grecia y el Valle del Tigris-Éufrates entran en una edad oscura Un grupo de griegos predóricos, los jónicos, sobrevivieron en el este de Grecia, particularmente en Atenas. Otros jonios abandonaron el continente y se establecieron en las islas de Egeo y en la costa de Asia Menor. Como consecuencia, la parte central de esta costa pasó a ser llamada Jonia. En el 1000

aC, por lo tanto, las civilizaciones de Creta y Micenas, al igual que las del Valle del Tigris-Éufrates, habían entrado en sus edades oscuras.

Los cananeos sufrieron una serie de invasiones durante este período. Fueron conquistados y gobernados primero por los hicsos y después por el imperio egipcio. Cuando «los pueblos del mar» destruyeron Egipto, también desembarcaron en la costa de Canaán, hacia el 1200 aC. Allí fundaron varias ciudades-estado que formaron una confederación. Fue este pueblo, que conocemos como filisteos, y que hablaban una lengua indoeuropea, el que dio a Canaán su nombre griego de Palestina.

También conocemos a los filisteos como enemigos de los israelitas, a través de relatos bíblicos. Los israelitas invadieron Canaán por el oeste y se apoderaron de una parte interior. Según la leyenda bíblica, los israelitas habían llegado a Canaán después de escapar de la esclavitud de Egipto.

Los cananeos que mantuvieron su independencia fueron confinados a la costa norte de su país, alrededor de ciudades como Tiro, Sidón y Biblos, y fueron más conocidos por su nombre griego de fenicios. En un territorio tan reducido sólo podían prosperar mediante el comercio, y fueron el primer pueblo en el área del Mediterráneo que se aventuró en mar abierto, lejos de la costa. Se alejaron de tierra más que los cretenses, quienes, básicamente, se habían contentado con ir de isla en isla.

Los fenicios pudieron lograr esta hazaña gracias a que aprendieron a orientarse en las noches despejadas. Vieron, al igual que nosotros, que el Sol sale por el este y se pone por el oeste, y que cuando está alto en el cielo, a mediodía, siempre está en el sur. Sabiendo esto, se puede viajar tanto por mar como por tierra. Pero, ¿qué hace uno por la noche cuando no se puede ver el Sol?

Los fenicios fueron de los primeros en darse cuenta de que, por la noche, la constelación de la Osa Mayor, formada por siete estrellas muy visibles, estaba siempre en el norte. Esto significaba que, si se dejaba siempre a la derecha, el barco estaba navegando hacia el oeste, mientras que si se dejaba a la izquierda, el barco siempre iba hacia el este. Para el 1000 aC los fenicios, mediante este sistema, recorrían el Mediterráneo, convirtiéndose en los grandes comerciantes de la antigüedad.

La necesidad de comerciar originó otro gran descubrimiento. Estaba basado en la invención sumeria de la escritura, y hace que podamos leer este libro miles de años después. Situada entre Babilonia, con una complicada escritura cuneiforme, y Egipto, con sus no menos complicados jeroglíficos, Fenicia se dio cuenta de que no podría comerciar con facilidad si no manejaba ambas lenguas. La vida sería mucho más fácil si podían inventar un código de escritura sencillo.

Otros lo habían intentado ya hacia el 1400 aC, pero sin ningún éxito. Sin embargo, para el 1000 aC los fenicios tenían un alfabeto en el que cada letra representaba el sonido de una consonante. Usando este alfabeto se podía escribir cualquier idioma con facilidad.

Los fenicios inventan el alfabeto

La escritura se desarrolló en muchos lugares de forma independiente. En Sumeria, China y sur de México por ejemplo. Sin embargo, el alfabeto fue inventedo una sola vez, por los fericios. Todos los elfabetos que se usen he

inventado una sola vez, por los fenicios. Todos los alfabetos que se usan hoy día, por muy diferentes que puedan parecer, provienen sin ninguna duda del de los fenicios.

Cuando los israelitas invadieron Canaán en el año 1200 aC tomaron Jericó, que había existido como ciudad durante cerca de siete mil años. En una batalla que hizo célebre el relato de Josué y las trompetas, los israelitas destruyeron Jericó, al menos temporalmente.

Después, durante algún tiempo, los israelitas dominaron a los filisteos de la costa.

Finalmente los filisteos lograron vencer a los israelitas utilizando armas de hierro que sus enemigos no tenían. Pero hacia el 1000 aC los israelitas consiguieron armas de hierro. David, un jefe de la tribu meridional de Judá, ascendió con rapidez dentro de la nación israelita y finalmente sucedió en el trono al rey Saúl. Fue capaz de derrotar a los filisteos de modo definitivo, después de lo cual hay pocas noticias de ellos. David pasó luego a establecer un imperio israelita que se extendía desde Egipto por el sur hasta el alto Éufrates por el norte. La población israelita en esa época debió de ser de unos trescientos mil, cantidad insuficiente para mantener un imperio incluso tan pequeño como el de David. Sólo existió porque tanto el Valle del Tigris-Éufrates como Asia Menor seguían inmersos en una época de gran oscuridad, y Egipto seguía estando bastante débil.

Los arios invaden la India El imperio de David empezó a derrumbarse en cuanto una de las regiones de su alrededor recuperó su fuerza y pudo rebelarse. Aunque el imperio era efímero, su recuerdo permaneció en la memoria de la tribu de Judá (los judíos) para siempre, con importantes consecuencias para el mundo en general.

Las tribus con carros, que habían causado tantos estragos por todas partes, invadieron India hacia el año 1500 aC y terminaron con la civilización del Indo, cuya población, en su apogeo, debió de alcanzar el millón de habitantes. Los invasores de la India se llamaban a sí mismos *arios*, de la palabra «noble» en su lengua, de origen indoeuropeo y conocida como sánscrito.

Por el 1000 aC estas tribus indoeuropeas se fueron extendiendo Río Ganges abajo y empezaron a dominar la vida del gran subcontinente. Al igual que otras regiones del mundo, India entró en un período de grandes cambios.

China había entrado en la Edad del Bronce hacia el 1500 aC, y por esa época era gobernada por la dinastía Chang, su primera dinastía verdaderamente histórica. China había desarrollado, de forma independiente, su propio sistema de escritura, utilizando un método que era tan complejo como el de los sumerios y egipcios. No obstante, los chinos nunca adoptaron un alfabeto, y su escritura sigue siendo extraordinariamente compleja, con miles de caracteres en lugar de palabras compuestas de letras.

Población mundial: 4 millones

Hacia el 1000 aC la dinastía Cheu había reemplazado a la Chang. En esta época la importancia de los nobles había aumentado, ya que se había instaurado un sistema feudal que duraría siglos. China se las arregló para mantenerse un tanto aislada de muchos de los cambios que se propagaban por otras regiones del mundo. A pesar de todo, era el primero del mundo en población, liderazgo que mantiene en la actualidad.

Población de China: 5 millones

En esa época la población de China había crecido muy por encima de los 5 millones, de manera que estaba mucho más poblada que cualquiera de los otros reinos de Occidente.

Albergaba aproximadamente la quinta parte de los habitantes del planeta, y ha seguido manteniendo esta proporción hasta hoy.

Hacia el 1000 aC refugiados de Asia Menor, que huían de los frigios, alcanzaron la costa occidental de Italia. Más tarde se les reconoció como etruscos, y son la primera civilización conocida de Italia. Su escritura no se ha podido descifrar nunca, por lo que sabemos muy poco sobre ellos en comparación con sus sucesores, los romanos.

La civilización también estaba surgiendo en América, donde los olmecas habían empezado a construir ciudades. En otras partes, la tendencia a explorar seguía extendiendo la presencia del hombre hasta remotos rincones del planeta. En el Océano Pacífico, algunos pueblos del Sudeste asiático se esparcían por las islas cercanas; el proceso continuó hasta que los polinesios, como se les acabó llamando, hubieron colonizado todas las islas grandes del Pacífico. Viajaron miles de kilómetros en sus pequeños botes, una hazaña de la navegación que, dado su nivel tecnológico, fue la más extraordinaria que el mundo haya visto jamás.

El milenio transcurrido entre los años 2000 y 1000 aC fue una época excepcional, un presagio de la rápida evolución de la sociedad humana que al final arraigaría y perduraría en el futuro. Ninguna nación o imperio estaba a salvo mientras las tribus con carros erraran por el mundo derrocando antiguas civilizaciones y erigiendo otras nuevas en su lugar. Los hombres inventaron muchas cosas nuevas, incluyendo las religiones monoteístas, los códigos de leyes escritos, la moneda y las armas de hierro. Todas estas innovaciones y muchas otras sirvieron para mantener el impulso de la humanidad hacia el futuro.

La Edad del Hierro sucedió a la Edad del Bronce. Fueron tiempos duros para muchos de los que sobrevivieron. Los desastres naturales, como la erupción de Santorín, siguieron desempeñando un papel crucial en la historia, al retrasar o incluso detener el desarrollo de sociedades clave. Civilizaciones como los sumerios, que habían dominado el milenio anterior, desaparecieron de la escena y fueron reemplazadas por nuevas sociedades más dinámicas.

A medida que nos acercamos al último milenio antes de Cristo, no sería extraño que notáramos una sensación de expectación y esperanza, y que nos preguntáramos si nuestros antepasados también la sintieron.

CAPÍTULO CUATRO

ANNO DOMINI

1 aC/1 dC

(*Nota del autor:* Al haber organizado los capítulos de este libro en períodos de mil años, ahora se debería poder ir del año 1000 aC al 0 aC. Sin embargo, no se ha dado el número cero a ningún año, ya que cuando se estableció nuestro sistema actual de contar los años, en Europa se usaban todavía los números romanos que no tienen símbolo para el año cero. Sólo podemos señalar esta deficiencia titulando este capítulo 1 aC/1 dC, utilizando la barra inclinada para representar el cero que falta, puesto que es el único modo de señalar fielmente la transición de aC a dC. Además, en esa época ocurrieron tantas cosas en el mundo que es necesario revisar los acontecimientos región por región más que milenio a milenio).

Es difícil no llamar a este período «La ascensión de los Imperios», porque fue la época de la grandeza de Roma, uno de los imperios más grandes que ha habido jamás. Sin embargo, Roma no fue el único imperio de la época, ya que hubo muchas naciones y líderes (como Alejandro Magno) que lograron extender su domino sobre regiones cada vez mayores. Los avances tecnológicos siguieron estando al servicio de estos con conquistadores, ayudándoles a creer que podían gobernar el mundo.

Tampoco se debe olvidar que en este milenio se originó la democracia ateniense, un ejemplo notable de esa forma política y un modelo con el que las democracias modernas se comparan hoy en día.

Fue también una época en la que los pensamientos filosóficos y religiosos hicieron grandes progresos. De nuevo, Atenas estaba en la vanguardia de los primeros, con pensadores como Platón o Aristóteles iluminando el panorama intelectual. Mientras tanto, Oriente Medio y Asia Menor seguían dominando en los segundos, ya que fue donde se originó la nueva religión del zoroastrismo y las nuevas afirmaciones de la importancia del Dios de los judíos, Yahvé.

Por supuesto, también es el último período en que podemos hablar de tiempos «antes de Cristo». Sin tener en cuenta las opiniones de cada uno sobre la importancia de Jesús como figura religiosa, queda el hecho de que su nacimiento se convirtió en una cuestión fundamental para nuestra perspectiva de la historia.

Por fin la edad oscura se alejó del Valle del Tigris-Éufrates y Asiria se recuperó de su profundo ocaso. Una vez más, los asirios reanudaron su carrera de conquistas llevadas a cabo con sádico terror. Dos nuevos adelantos de la tecnología militar les ayudaron en su empresa.

El principal fue que los asirios aprendieron a utilizar al máximo el hierro en el arte de la guerra. Por primera vez, un ejército estaba

Asia Menor resurge

completamente «ferrado», todos los soldados equipados con lanzas de hierro de gran calibre, espadas y escudos. Además, los asirios aprendieron a montar y manejar el caballo. Como consecuencia, la importancia de los carros empezó a disminuir y la caballería, más rápida y ligera, se convirtió en el nuevo arquetipo para la guerra.

En el reinado de Teglatfalasar III, que reinó del 745 al 727 aC, Asiria logró llegar al Mar Mediterráneo, conquistando Siria por el camino. En el reinado de sus sucesores Salmanasar V (725-722 aC) y Sargón II (722-705 aC) también Israel fue conquistada, y sus habitantes deportados. Lo único que quedó del imperio de David, al que se le permitió cierto grado de independencia, fue su propia tribu, la de Judá.

Más tarde Judá fue atacada por Senaquerib (705-681 aC) en el 701 aC Jerusalén no cayó, pero Judá fue obligada a pagar tributos a Asiria. El siguiente monarca asirio, Asaradón (680-659 aC), atacó y conquistó

Egipto, así que en el 670 aC el imperio asirio estaba en el apogeo de su poder y era el mayor y más poderoso de los reinos que Asia occidental había visto nunca.

Nínive, la capital de Asiria, fue fundada por Senaquerib y se convirtió en la ciudad más grande de la Tierra. Bajo el reinado del sucesor de Asaradón, Assurbanipal, fue agrandada y embellecida. Assurbanipal construyó la mayor biblioteca del mundo de su época, que contenía más de 22.000 tablas de arcilla.

No obstante, dos siglos de guerras casi continuas habían agotado a Asiria, y sólo quedaba la estructura hueca en la que se convierten a menudo las naciones conquistadoras. Todavía había pueblos sin conquistar más allá de sus fronteras, sobre todo los medos, que vivían en el este de Asiria, en lo que ahora es Irán. Además, las rebeliones de los caldeos de Babilonia contra Asiria eran constantes y, a pesar de que fueron derrotados repetidas veces, amenazaban con volver a rebelarse.

Quince años después de la muerte de Assurbanipal, los caldeos, pertenecientes al imperio, se unieron a los medos, pueblo independiente, y juntos tomaron Nínive al asalto y la destruyeron en el 612 aC. El imperio asirio no se pudo recuperar del golpe y desapareció con una rapidez sorprendente. Para el 600 aC los asirios ya no eran una fuerza a tener en cuenta en la historia.

Los caldeos heredaron el Valle del Tigris-Éufrates y mantuvieron el control de la costa mediterránea, pero permitieron a Egipto recuperar su libertad. Cuando los judíos intentaron rebelarse, el rey caldeo Nabucodonosor II (630-562 aC) tomó Jerusalén y destruyó su templo. De esta manera terminó la línea de reyes descendientes de David.

Comienza el gobierno de Nabucodonosor sobre el imperio caldeo El imperio caldeo alcanzó su máximo apogeo en el reinado de Nabucodonosor. En esa época Babilonia, su capital, se había convertido en la mayor ciudad del mundo. Este rey terminó de construir un zigurat que era el mayor de su tipo, alcanzando una altura de más de noventa metros. Había permanecido largo tiempo sin terminar mientras Babilonia estaba bajo dominación asiria, lo que pudo dar origen al relato de la inacabada Torre de

Babel del libro bíblico del «Génesis».

También construyó un exquisito palacio, con pisos escalonados como un zigurat. En las terrazas plantó jardines que se conocieron como los famosos Jardines Colgantes de Babilonia y que más tarde fueron considerados como una de las siete maravillas del mundo antiguo. Nabucodonosor debió de gobernar a unos dos millones de súbditos, pero después de su muerte, su imperio perdió gran parte de su fuerza. Las regiones más allá de sus fronteras, liberadas de su represión, tuvieron la posibilidad de empezar a desarrollarse.

En Asia Menor, el reino frigio había sido destruido por la invasión de los cimerios, tribus de las estepas de Ucrania. En su lugar surgió, al oeste de Asia Menor, el reino de Lidia, hacia el 680 aC, con su capital en Sardes. Los lidios dominaban las costas del Egeo de Asia Menor, pero dejaron que los pueblos se gobernaran a sí mismos.

En esta época se produjo un gran avance en el comercio gracias a los lidios. Metales como el oro y la plata se utilizaban con frecuencia como medio de intercambio. Eran valiosos porque eran escasos, lo que significaba que cantidades pequeñas y fáciles de llevar se podían cambiar por grandes cantidades de otras mercancías.

Pero este sistema tenía el inconveniente de que había que pesar cada pieza de oro o plata en cada transacción para poder calcular su valor. Esto despertaba el recelo de que la balanza pudiera estar amañada, o de que el oro y la plata pudieran estar mezclados con metales de menos valor.

El reino de Lidia ofreció una solución al resto de la humanidad al acuñar monedas. Eran piezas de oro y plata, o una aleación de ambos, que llevaban estampados su peso y su valor. Una moneda debía llevar la imagen de un rey o algún otro dibujo que confirmara su oficialidad y su pureza. El uso de estas monedas activó mucho el comercio y aumentó la riqueza de Lidia (Creso, que gobernó Lidia del 560 al 546 aC, fue tan admirado por su riqueza

Invención de la moneda por los lidios

que los griegos inventaron la frase, «rico como Creso» para acompañar a su anterior «toque de Midas», y ambos términos aún se utilizan hoy en día).

El uso de las monedas se extendió con rapidez por todo el mundo antiguo civilizado, ya que facilitaba mucho el comercio. Como muchos otros inventos del pasado, en la actualidad son cosas en las que no reparamos, pero que fueron muy importantes cuando empezaron a ser de uso común.

El oeste de Lidia y Caldea formaban el imperio medo, que abarcaba lo que ahora es Irán y Afganistán. Este imperio se hizo famoso por algo que no ocurrió, una «casi-batalla» con los lidios que tiene una importancia singular para los historiadores. Justo en el momento en que los dos ejércitos estaban a punto de atacarse se produjo un eclipse total de Sol. Ambos ejércitos tomaron el hecho como una seria advertencia de los dioses; por lo que interrumpieron la batalla y firmaron la paz.

Eclipse del 28 de mayo; primer hecho histórico del que se conoce el día exacto en que ocurrió Los astrónomos pueden hacer cálculos sobre tiempos pasados y determinar cuándo ocurrió este eclipse: el 28 de mayo del 585 aC. Esta batalla malograda es el primer hecho de la historia del hombre del que se conoce la fecha, incluso el día exacto.

La importancia de los medos radica sobre todo en el hecho de que dieron a la historia un reformador religioso llamado Zaratustra (685-551 aC).

Conocido como Zoroastro por los griegos, predicó una nueva religión en la que presentaba al Universo dividido entre dos poderes de fuerza semejante que luchaban por la supremacía. Uno era Ormuz,

representante de la luz y el bien. El otro era Arimán, que encarnaba la oscuridad y el mal. Según Zoroastro ninguno de los dos obtenía una victoria clara en la eterna lucha que mantenían, pero la intervención del hombre podía hacer oscilar el fiel de la balanza en un sentido o en otro.

Nacimiento de Zaratustra, fundador del zoroastrismo

Esta teoría, conocida como zoroastrismo, dominó poco a poco al imperio medo y a sus sucesores, y se puede encontrar ecos de ella en algunas de las religiones actuales, sobre todo en el cristianismo.

Ciro crea el nuevo imperio persa Una provincia del sudoeste del imperio medo terminó siendo la ruina de este sistema político. Conocida como Persia por los griegos, dio un general extraordinariamente joven llamado Ciro que llegó a ser gobernador de Persia alrededor del año 558 aC. Ciro se rebeló contra su señor medo y, en el 550 aC, tomó la capital meda y se convirtió en soberano del recién formado imperio persa.

Bajo Ciro, Persia avanzó por el camino trillado del expansionismo imperial. Atacó y conquistó Lidia en el 546 aC y el imperio caldeo en el 539 aC. Ciro murió en el 529 aC, durante una expedición a Asia central para extender las fronteras de Persia. Su hijo, Cambises, hizo suya la causa y logró conquistar Egipto. A Cambises le sucedió otro jefe fuerte y enérgico, Darío I (550-486 aC), que extendió la dominación persa hasta el noroeste de la India y la región tracia del norte de Grecia en Europa.

El imperio persa alcanzó su máximo esplendor bajo el reinado de Darío en el 500 aC. Era con mucho el mayor imperio que se había visto hasta entonces al oeste de Asia. Su extensión era parecida a la actual de los Estados Unidos, y Darío debió de gobernar sobre unos 13 millones de personas.

Sin embargo, los persas siguieron el mismo desafortunado modelo que los demás imperios al tratar de dominar a un enemigo valiente y resuelto, en este caso la ciudad-estado griega de Atenas. Los persas eran mucho más numerosos que los griegos, pero éstos estaban mucho más organizados y tenían algo por lo que luchar: un modo de vida singular en el que los hombres eran responsables de su propio gobierno.

Darío fue el primero que intentó y no logró derrotar a los atenienses. Su hijo Jerjes (519-465 aC) continuó la lucha, pero Atenas lo rechazó también. Como consecuencia de estas derrotas el imperio persa empezó a desmoronarse, y los griegos se convirtieron en un peligro cada vez mayor.

El peligro se convirtió en algo muy real con el advenimiento de Alejandro III de Macedonia, un reino de habla griega situado al norte de las ciudades-estado griegas. Alejandro vivió una vida corta pero intensa, en gran medida a costa de los desafortunados persas. Entre el 334 y el 324 aC logró conquistar todo el imperio persa en una campaña asombrosa que hizo que se le conociera como Alejandro Magno. Al gobernar Grecia y Persia, su imperio

Nacimiento de Aristóteles

llegó a tener una población de unos 20 millones. Pero después de su muerte se desintegró con rapidez y algunos generales rivales que antes habían estado a su servicio se apoderaron de los pedazos.

Inicio de la era seléucida La mayoría de sus dominios en Asia le correspondieron a Seleuco (356-281 aC), a quien hemos citado antes en relación con los distintos tipos de calendario. Fundó el imperio seléucida y la llamada era de los seléucidas cuenta los años a partir de esta fundación.

Los monarcas que sucedieron a Seleuco (los seléucidas) miraban hacia Occidente, hacia Grecia, y descuidaron la parte oriental del imperio, lo que

dio a la población nativa la oportunidad de recuperar su libertad. Por ejemplo, los partos, que vivían en una lejana provincia oriental de lo que había sido el imperio persa, para el 248 aC se habían hecho prácticamente independientes.

Los seléucidas lucharon durante un siglo para que los partos volvieran al redil, pero hacia el 140 aC un jefe parto llamado Mitrídates I les derrotó y conquistó todo el Valle del Tigris-Éufrates. El imperio parto supuso una especia de renacimiento del imperio persa, ya que controlaba la mitad oriental de la región sobre la que había reinado Darío.

El poder de los partos aumentaba a medida que el de los seléucidas disminuía. Fueron capaces de resistir a los romanos cuando conquistaron lo que quedaba de los dominios seléucidas. En el 53 aC los ejércitos partos lograron una gran victoria sobre el general romano Marco Licinio Craso (115-53 aC). En el 40 aC los soldados partos llegaron incluso hasta el Mediterráneo y se apoderaron de Judea por un breve período.

Por consiguiente, para el 1 aC/1 dC Asia occidental había sido testigo de la desaparición de los asirios, los caldeos, los lidios, los medos y los primitivos persas. Esta región se había convertido en el campo de batalla de los romanos y los persas resucitados, los partos. A diferencia de otros reinos e imperios anteriores, los persas se habían resistido a la derrota y todavía luchaban por la supremacía de la región.

En Israel mientras tanto, se fraguaba una historia muy distinta. El hijo y sucesor de David, Salomón, que reinó del 962 al 922 aC, dejó de ambicionar conquistas. Eligió el camino, bastante singular para un rey de esa época, de vivir en paz y de llegar a ser famoso por su sabiduría en vez de por sus conquistas. Supervisó la construcción de un templo dedicado al dios de los israelitas, Yahvé. Era un templo singular para el mundo antiguo porque, de

Israel lucha por su identidad

acuerdo con la tradición judía, en su interior no había esculturas que representaran a ninguna figura divina.

Reinado de Salomón Después de la muerte de Salomón, su reino se deshizo y el imperio de David desapareció tras menos de ochenta años de existencia. Las tribus del norte, que siempre se habían resentido de la dominación judía, se separaron y se convirtieron en el reino de Israel, con su capital en Samaria. El reino de Judá, que era más pequeño, mantuvo su capital en Jerusalén y continuó bajo los sucesores de David.

La división debilitó a ambos reinos y tuvieron muchas dificultades para mantener su independencia frente a los ataques de sus vecinos. Ambos reinos tendían al politeísmo, pero un grupo numeroso de monoteístas se esforzaba por instituir a Yahvé como único Dios.

Algunos profetas de Yahvé, como Amos e Isaías, actuaban como eficaces propagandistas de las teorías monoteístas, y más tarde sus ideas fueron incluidas como libros en la *«Biblia»*.

Cuando los asirios conquistaron Israel en el 722 aC, deportaron a su aristocracia a territorio asirio. En los siglos posteriores surgieron muchas leyendas sobre las diez tribus perdidas de Israel, pero lo más probable es que simplemente se desvanecieran entre los asirios después de la deportación.

Judá sobrevivió como estado tributario de Asiria, y bajo Josías, que reinó del 640 al 609 aC, el yahvismo obtuvo una victoria total, al menos durante algún tiempo. Se descubrió en el templo un libro de leyes judías que, supuestamente, se remontaba a los tiempos de Moisés (Se cree que es el actual «Deuteronomio» de la «Biblia»).

Sin embargo, Josías murió en la guerra, y Jerusalén fue ocupada por Nabucodonosor, rey de Caldea, en el 586 aC. El templo fue destruido y los judíos más notables fueron llevados al exilio.

Sin embargo, a diferencia de los israelitas deportados anteriormente, estos judíos no perdieron su identidad nacional. De hecho, prosperaron en el exilio bajo el dominio, relativamente tolerante, de los caldeos. Fue allí, bajo el

Destrucción del templo de Jerusalén

liderazgo del profeta Ezequiel, donde Yahvé ganó su victoria final: los escritos proféticos e históricos de los judíos fueron recogidos en lo que ahora conocemos como la *«Biblia»*. Los primeros relatos sobre la creación del Universo, el diluvio y la Torre de Babel revelan una clara influencia de la ciencia y la cultura caldeas.

Los judíos trataron de unir su historia a la de la antigua Sumeria, al hacer que Abraham fuera de Ur, de la misma forma que los romanos, más tarde, trataron de unir la suya a la de la antigua Grecia al hacer que el fundador de la ciudad, Eneas, fuera de Troya.

Ciro de Persia, después de haber conquistado Caldea, permitió a los judíos que lo desearan volver a Judá. Una vez allí construyeron un nuevo templo más pequeño en Jerusalén, en el 515 aC, y los judíos hicieron todo lo que pudieron para reconstruir su antigua nación, esta vez bajo la protección de los persas. Un funcionario persa de origen judío, Nehemías, supervisó la reconstrucción de las murallas de Jerusalén en

el 438 aC, y el escriba Esdras llevó a cabo un resurgimiento religioso en el que tuvo gran importancia la *«Biblia»* recién editada.

Además, un profeta anónimo, conocido como «el segundo Isaías», predicó la universalidad de Yahvé. Sostenía que Yahvé no sólo era el único Dios de los judíos, sino que también era el único Dios que había existido alguna vez. Fue este segundo Isaías el que transmitió el verdadero monoteísmo a los judíos, y a través de ellos a cristianos y musulmanes.

Los judíos vivieron en paz bajo los persas y asimilaron algo de la mitología zoroástrica. Aunque sostenían con firmeza que Dios era el único señor del Universo, aceptaron la existencia de un principio del mal al que llamaron Satanás. No podía ganar la guerra contra Dios, pero podía vencer a los hombres, lo que le convertía en un adversario muy peligroso. De esta forma, los principios zoroástricos del conflicto entre el bien y el mal penetraron en el judaísmo y después alcanzaron al cristianismo.

La «Biblia», traducida al griego Después de la muerte de Alejandro Magno, Judea estuvo bajo el pacífico gobierno de Tolomeo I (365-283 aC) que era rey de Egipto. Muchos judíos emigraron a Egipto durante esta época, sobre todo a la capital de Tolomeo, Alejandría. En el reinado de Tolomeo II (308-246 aC) se llevó a cabo, bajo el patrocinio real, un proyecto para traducir la «*Biblia*» al griego. Debido a que setenta sabios se encargaron de realizarlo, se llamó a la

traducción la Septuagint, del latín «setenta».

En el 250 aC cualquiera que supiera griego podía leer la *«Biblia»*, lo que significaba que era asequible para la civilización más avanzada de la Tierra en esa época. Fue un paso de extrema importancia para hacer del judaísmo, a través de las religiones a las que dio origen, una fe de alcance mundial. Sucesivamente, los valores básicos del judaísmo se difundieron en todas las religiones del mundo.

Sin embargo, los buenos tiempos no duraron mucho. En el 198 aC Judea pasó de los tolomeos de Egipto a los seléucidas de Siria, que eran bastante menos tolerantes. Bajo Antíoco IV (215-164 aC) intentaron por todos los medios que los judíos abandonaran su fe y adoptaran la cultura griega.

Guiados por Judas macabeo y sus hermanos (los macabeos), los judíos se sublevaron contra los seléucidas en el 168 aC. Estos eran demasiado débiles para reprimir la revuelta, y Judea finalmente logró su independencia bajo Juan Hircán I y Alejandro Janeo.

En esa época, la Judea de los macabeos, alcanzó un apogeo moderado que se hundió debido a las luchas dinásticas y a la guerra civil. En el 63 aC el general romano Pompeyo (106-48 aC) conquistó Judea y la convirtió en provincia romana, nombrando a Herodes (73-74 aC) rey de Judea. Herodes intentó congraciarse con los judíos adoptando sus costumbres y agrandando el templo, pero era idumeo de nacimiento y amistoso con los romanos, dos cosas que desagradaban a los jefes judíos más conservadores.

Muchos judíos, que recordaban el éxito de la sublevación de los macabeos y creían en la palabra de los profetas, soñaba con un Mesías (un ungido) descendiente de David que les llevaría a la victoria en su revolución contra Roma. Un jefe civil y religioso que les liberaría por fin de la tiranía extranjera.

Nacimiento de Jesús (fecha aproximada)

Por tanto, en el año 1 aC/1 dC los judíos soñaban con la revolución y buscaban sin descanso al Mesías, cuya llegada era inminente. Alrededor de esa época, según la *«Biblia»*, nació un niño en Belén, del que se decía que era descendiente de David y que, además, era el Hijo de Dios. Fue considerado como Joshua *el Mesías* o, en griego, Jesucristo.

Asiría había conquistado las ciudades fenicias, pero éstas lograron resistirse a los caldeos. Más tarde volvieron a caer bajo dominio extranjero cuando los persas las conquistaron.

A pesar de sus dificultades, los fenicios continuaron con sus extraordinarias empresas exploratorias y comerciales por todo el Mediterráneo. Para el 900 aC es posible que incluso se hubiesen aventurado

Florecimiento y caída de los fenicios más allá del Estrecho de Gibraltar, en el Océano Atlántico. El estaño se estaba acabando en el oeste de Asia (el primer caso conocido de agotamiento de un recurso natural) y es posible que los fenicios fueran hasta Cornualles, en el extremo sudoeste de Gran Bretaña, para encontrar nuevas fuentes.

Por supuesto, mantuvieron en secreto su situación para conservar el monopolio. Lo hicieron tan bien, que incluso hoy día tenemos que suponer dónde estaban, más que saberlo a ciencia cierta.

También fundaron ciudades en distintas zonas del Mediterráneo: Chipre, la costa del norte de África, Sicilia y España. Cartago fue la más importante de sus colonias, cerca de la actual Túnez y, según la leyenda, fundada en el 814 aC. Pero el poder político de las ciudades fenicias se desvaneció bajo la dominación de los asirios y los persas. Sólo Cartago, que estaba lo bastante lejos como para librarse de la influencia extranjera, se hizo más poderosa.

Hacia el 650 aC Cartago tenía su propia armada y, gracias a su próspero comercio, un gran ejército de mercenarios. La ciudad asumió el liderazgo de todas las colonias fenicias y se convirtió en la mayor fuerza del Mediterráneo occidental.

Los fenicios sirvieron como marina de guerra al imperio persa y en algún momento hacia el 500 aC lograron circundar África en un viaje que duró tres años. Cuando Alejandro Magno derribó el imperio puso sitio a Tiro, una importante ciudad fenicia, y la destruyó por completo. Después de esto, la influencia fenicia decayó en gran medida, y sólo Cartago siguió representando un papel en la historia.

Durante siglos, Cartago había luchado contra los griegos en Sicilia, sin que ninguno de los dos obtuviera una victoria decisiva. Sin embargo, los cartagineses se encontraron pronto enfrentados a un enemigo nuevo e implacable. En el 264 aC Roma, que para entonces controlaba toda Italia, reemplazó en la lucha a los griegos. En la Primera Guerra Púnica, que duró veintitrés años, Cartago fue derrotada y tuvo que entregar Sicilia a los romanos.

A pesar de este revés, los cartagineses seguían extendiendo sus dominios en España, y los romanos intervinieron. Aníbal, uno de los Generales más brillantes que ha dado la historia, era el jefe de las fuerzas cartaginesas en España. Tenía una capacidad táctica muy superior a la de los romanos, a los que manejaba a su antojo. En el 218 aC invadió Italia y sorprendió a los romanos atacando por tierra en vez por mar. Atravesó el sur de la Galia (la Francia actual) y se abrió camino a través de los Alpes, con un ejército que incluía elefantes entrenados para la guerra.

En el transcurso de esta Segunda Guerra Púnica, Aníbal derrotó a los romanos en tres batallas sucesivas, la última en la ciudad de Carinas en el 215 aC. El ejército romano sufrió una de las peores derrotas de su historia, pero resistió encarnizadamente al invasor y se negó a capitular.

Mientras tanto, a Aníbal le faltó el apoyo de los gobernantes cartagineses de África, muchos de los cuales le temían más a él que a los romanos, y al carecer de un abastecimiento seguro su campaña fracasó. En el 201 aC los romanos lograron derrotarle y obligaron a Cartago a firmar una paz ruinosa.

Pero la sociedad de Cartago tenía una gran capacidad de recuperación. A pesar de haber perdido todas sus posesiones y de haber sido confinados a los límites de la ciudad, hostigados de forma constante por sus vecinos y por Roma, los cartagineses recobraron su prosperidad. Los romanos, temerosos de un resurgimiento de Cartago, comenzaron implacables la Tercera Guerra Púnica, en el 149 aC. Aunque los cartagineses se defendieron con heroísmo durante casi tres años, finalmente fueron aniquilados y su ciudad arrasada por completo en el 146 aC.

Para el año 1 aC/1 dC, los pueblos fenicios que habían prosperado tanto en Canaán, Tiro y Cartago, ya no tenían ninguna influencia en la escena del mundo. Al igual que los sumerios y otras culturas que les precedieron, los fenicios habían hecho mucho por la humanidad, pero eso no garantizó su supervivencia.

Del 1000 aC al 1 aC/1 dC el mundo fue gobernado por reyes que, cuando se hicieron más poderosos, conquistaron a sus vecinos y se nombraron a sí mismos emperadores. Como en el pasado, estos gobernantes se identificaron con poderes divinos para reforzar su autoridad, pero a medida que la tecnología militar se perfeccionaba, a menudo confiaban sólo en la fuerza para mantener su poder.

Grecia inventa la democracia Pero el ingenio de los seres humanos no sólo se aplicó al mundo material, y en el último milenio antes de Cristo también se hicieron nuevos descubrimientos en el campo de la política, sobre todo en Grecia.

Grecia salió de la edad oscura en la que había sido sumida por la invasión dórica como una colección de ciudades-estado dispersas por la región que ahora llamamos Grecia, y a lo largo de la costa del Egeo en Asia. El país estaba dividido por cadenas de montañas, y cada ciudad-estado ocupaba un pequeño valle. La orografía impedía que se unieran de manera espontánea, como había sucedido en Egipto, por ejemplo, y al mismo tiempo creaba un poderoso obstáculo para construir un imperio. A lo largo de la historia de la antigua Grecia las uniones entre las ciudades-estado nunca tuvieron éxito, y los imperios duraron poco tiempo. Los griegos concedían un gran valor a su libertad, y las luchas entre las ciudades-estado eran constantes.

Los griegos crearon la infantería con armas pesadas, con soldados (hoplitas) entrenados para luchar juntos, apoyándose y protegiéndose unos a otros. Esto era una mejora importante respecto al ataque individualista que prevalecía en la época de la Guerra de Troya, y durante algún tiempo fueron los mejores guerreros del mundo. Pero los vecinos de los griegos, que sí formaban naciones e imperios, aprendieron las mismas técnicas marciales, convirtiéndose en una amenaza para la libertad de los griegos que les llevaría a su destrucción.

No obstante, los griegos no estaban del todo desunidos. Tenían el lazo común del idioma, los poemas de Homero y los juegos atléticos, que eran periódicos y abiertos a todos, y que se llevaban a cabo en una atmósfera de paz. De entre éstos, los Juegos Olímpicos eran los más importantes, el primero de los cuales se celebró (según la tradición) en el 776 aC.

Una vez superada la Edad Oscura, la población griega creció con mucha rapidez y llegó a ser de unos 2 millones hacia el 700 aC. Como en otros casos en que amenazaba la superpoblación, se produjo un movimiento colonizador, y durante una época los griegos salieron a fundar colonias en las costas del Mar Negro, Sicilia, sur de Italia y norte de África. Finalmente la colonización terminó porque los mejores lugares se habían ocupado ya, y porque Cartago y las potencias de Asia se opusieron. Cerca de medio millón de griegos habían emigrado a las colonias, pero la población de su tierra natal seguía creciendo.

Esparta y Atenas, las dos principales ciudades-estado de la época, encontraron cada una a su modo la solución al problema de la población. En el sur, Esparta tuvo una larga guerra con las ciudades vecinas e invadió todo el Peloponeso, esclavizando a la población no espartana. De esta forma, Esparta llegó a ser la ciudad-estado más grande de Grecia, pero el coste fue alto.

Para estar seguros de que la mayoría oprimida no se iba a sublevar, la minoría espartana se sometió a un riguroso régimen militar. Los espartanos se convirtieron en máquinas militares y llegaron a ser los mejores guerreros de Grecia, pero al precio de la mayoría de los avances culturales.

Por desgracia el ejemplo de Esparta ha sido seguido con demasiada frecuencia por sociedades que se han enfrentado a problemas semejantes en el devenir de la historia, y al final ha resultado ser una precaria solución.

Atenas, situada en el centro-este de Grecia, enfocó el problema de otra forma. Los atenienses se anexionaron toda la Península del Ática, convirtiéndose, por su tamaño, en la segunda ciudad-estado de Grecia. Sin embargo, basó su prosperidad en los negocios y no en la guerra, lo que les permitió sostener una población cada vez mayor por medio del comercio. Además, el comercio por todo el este del Mediterráneo y el Mar Negro puso en contacto a los atenienses con una gran variedad de culturas, que sentaron las bases para crear la más singular de las sociedades griegas.

A diferencia de muchas otras culturas de su época, la mayoría de las ciudades griegas habían abandonado la monarquía. Esparta tenía dos reyes, pero eran jefes militares, más que políticos. Sin embargo, la primera alternativa de las ciudades a la monarquía no supuso un gran avance. Eran gobernadas por un grupo de familias nobles, una forma de gobierno conocida como *oligarquía* o «gobierno de unos pocos».

El pueblo llano se sintió engañado por esta medida y a menudo acudía a alguno que prometía gobernar en su nombre. Estos gobernantes llegaron a ser reyes sin haber heredado el trono, y se les conoció como *tiranos*, del griego «amo». La forma de gobernar de algunos fue tan corrupta que tirano, en la actualidad, ha pasado a ser un término que describe a un gobernante déspota y cruel.

No todos los tiranos de entonces fueron tiránicos en términos actuales. Ni su gobierno ni la dominación periódica de extranjeros impidieron un rápido avance de la cultura, que todavía hoy nos asombra. Las ciudades jónicas de las costas del Egeo en Asia Menor, tales como Éfeso y Mileto, fueron conquistadas por Lidia y Persia, por ejemplo, pero siguieron dando un grupo de pensadores que pusieron los cimientos de la filosofía occidental, tal y como la conocemos hoy en día.

Estos pensadores estudiaron el mundo que los rodeaba e intentaron hacerse una idea de las leyes que lo gobernaban, sin tener que recurrir a explicaciones sobrenaturales para los acontecimientos. Esto daba un rumbo revolucionario a las teorías anteriores sobre el mundo, que atribuían casi todo a la intervención de los

dioses o de Dios. Aunque la humanidad tuvo que esperar más de un milenio para que se produjera la verdadera revolución científica, las semillas se sembraron en los suelos pedregosos de la Grecia precristiana.

Nacimiento de Tales de Mileto, primer filósofo naturalista Según la tradición, Tales de Mileto (625-547 aC) fue el primero de estos filósofos naturalistas. Casi se le podría considerar como el primer científico conocido por su nombre y, siguiendo sus enseñanzas, los griegos encabezaron en todo el mundo el desarrollo de la ciencia y las matemáticas durante un milenio.

Cuando las ciudades jónicas se rebelaron contra Persia en el 499 aC, fueron destruidas, y el entorno que sustentaba el pensamiento creativo desapareció de esa zona, como lo hizo la filosofía. Sin embargo, como hemos visto, las ideas son duraderas y fáciles de transportar, así que la filosofía reapareció en Atenas, donde floreció.

Atenas se convirtió en la innovadora en muchos campos del esfuerzo humano, estimulada por la inspiración de sus pensadores locales. Intentó establecer un sistema económico que fuera más equitativo para todos sus ciudadanos. Solón (630-560 aC) creó un sistema que limitaba la cantidad de tierras que podían poseer los ricos, y dio voz y voto en el gobierno a los pobres. También reformó la moneda para fomentar el comercio, y estableció

Nacimiento de Solón, «primer legislador» y primer impulsor de la democracia

un código legal menos punitivo. Llevó a cabo todas esas reformas sin convertirse en un tirano, y fue tan admirado por sus obras que a los legisladores todavía hoy se les llama solones.

Todas estas iniciativas hicieron que Atenas se encaminara hacia una nueva forma política llamada «democracia», o gobierno del pueblo. La democracia abordaba el problema de la legitimidad política de manera opuesta a la monarquía. Los reyes proclamaban que su derecho a reinar era de origen celestial, alegando su relación con los dioses. Los líderes democráticos de la época ateniense y los actuales reivindican que su derecho a gobernar es de origen terrenal y hablan de la «voluntad del pueblo».

Muchos atenienses consideraban que la democracia era la forma ideal de gobierno, y desde luego tuvo resultados positivos. La libertad de pensamiento y de palabra permitió a la ciudad elevar la filosofía, las matemáticas, la ciencia y la literatura a un nivel tal que han servido de inspiración al mundo occidental desde entonces.

Sin embargo, en Atenas no era demócrata todo el mundo. Los conservadores lucharon contra las reformas de Solón, y la situación empeoró hasta tal punto que los atenienses acabaron deseando de nuevo un tirano.

Se llamaba Pisístrato y gobernó Atenas casi sin interrupción del 567 al 521 aC. Era un tirano bastante apacible que mantuvo las reformas de Solón, protegió a los campesinos, mantuvo la paz y fomentó la industria y el comercio. Incluso hizo que los poemas de Homero se editaran en la versión que existe en la actualidad. No obstante, después de su muerte, los atenienses expulsaron a su hijo y restablecieron la democracia.

Atenas creó la primera democracia importante del mundo civilizado, pero en modo alguno era perfecta. La ciudadanía sólo se concedía a aquellos que eran hijos de Atenas por ambas ramas de la familia. Los derechos de los extranjeros eran limitados, y había una gran población de esclavos que no tenían ningún derecho.

Atenas también tenía que afrontar problemas externos. Había ayudado a las ciudades jónicas en su fracasada sublevación contra Persia en el 499 aC, y Darío estaba decidido a castigar a los atenienses por ello. En el 490 aC envió una expedición que atravesó el Mar Egeo con la misión de desembarcar en el Ática y tomar Atenas (Ésta es la incursión de la que hemos hablado en la sección dedicada a la evolución de Persia).

Los griegos derrotan a los persas en Maratón Los atenienses intentaron que Esparta les ayudara, pero los espartanos eran precavidos y lentos en tomar iniciativas políticas. Los atenienses se vieron forzados a enfrentarse prácticamente solos a los persas en Maratón, a cuarenta y dos kilómetros de Atenas. Allí, los hoplitas, bien entrenados, lograron una victoria inesperada sobre las fuerzas persas, que eran muy superiores en número.

Un corredor llevó la buena nueva a Atenas, y desde entonces los corredores que toman parte en los maratones corren una distancia igual a la del trayecto original.

Jerjes, el hijo de Darío, intentó realizar las ambiciones de su padre y en el 480 aC envió una gran expedición a Grecia para que arrollara todo a su paso. Pero una pequeña fuerza de espartanos, formada por unos trescientos hombres, retuvo a Jerjes heroicamente, luchando hasta el último hombre en el estrecho paso de las Termópilas, al norte de Grecia. Los persas continuaron su marcha a pesar del sacrificio de Esparta, llegaron a Atenas y prendieron fuego a la ciudad.

La victoria persa resultó ser ilusoria. En los diez años transcurridos desde Maratón, los atenienses, bajo la dirección de Temístocles, habían construido una poderosa flota. En realidad, se había evacuado a la población de Atenas, a las islas cercanas, y la flota ateniense, con la ayuda de otras ciudades griegas, destruyó la flota persa en la Batalla de Salamina, en septiembre del año 480 aC. En el 479 aC los espartanos derrotaron a los persas en una batalla terrestre en Platea, justo al norte de Atenas.

Después de Platea los persas se retiraron y a partir de ese momento los griegos tomaron la ofensiva. Atenas se aseguró que todas las ciudades griegas de la costa dominada por los persas fueran liberadas y se unieran a ella para formar una especia de imperio ateniense. Además, Atenas construyó murallas alrededor de la ciudad y de su puerto, El Pireo, y otra que unía las dos ciudades.

En el 460 aC un aristócrata liberal, Pericles (495-429 aC), llegó a ser el gobernador virtual de Atenas, y bajo su mandato la ciudad entró en una edad dorada de logros literarios, artísticos y filosóficos.

Atenas y las ciudades griegas estaban por aquel entonces en su apogeo, con una población total de unos tres millones de habitantes. Atenas sola tenía una población de unos 50.000 ciudadanos y unos 100.000 esclavos.

Pericles gobierna Atenas; Se inicia la Edad de Oro

Sin embargo, la rivalidad constante entre las ciudades-estado terminó por destruir la Edad de Oro y la propia Grecia. Esparta, que había ayudado a Atenas a derrotar a los persas, contemplaba con envidia como ésta aumentaba su poder. Los espartanos se refrenaron durante algún tiempo porque, por lo general, les costaba decidirse, pero también porque Esparta había sufrido un grave terremoto en el 464 aC. El desastre casi destruyó la ciudad, e incitó a los esclavos espartanos a la sublevación. A Esparta le costó quince años recuperarse por completo, tiempo durante el cual Atenas construyó sus murallas.

Comienza la Guerra del Peloponeso Desgraciadamente Atenas no era muy buena construyendo imperios. Los atenienses eran demasiado dominantes en su relación con las otras ciudades del imperio, y gastaban los fondos comunes con demasiada alegría en el embellecimiento de su ciudad (El Partenón, probablemente el edificio más bello que jamás se haya construido, se edificó en esta época). Las ciudades griegas acudieron a Esparta para que las liberara, y en el 431 aC

Esparta entró en guerra con Atenas. Se iniciaba así la Guerra del Peloponeso.

Los espartanos invadieron territorio ateniense y los atenienses se refugiaron dentro de las murallas de la ciudad. Debido a la superpoblación y a la falta de condiciones sanitarias adecuadas se produjo un brote de peste que mató a muchos ciudadanos, incluido Pericles, y debilitó mucho a Atenas.

La guerra duró veintisiete años y agotó a ambas sociedades. Persia empezó a pagar subsidios a Esparta a cambio de la promesa de que les permitiera recuperar las ciudades griegas de la costa de Asia Menor, pero incluso con esta ayuda no derrotaron a los atenienses. Mientras la armada ateniense existiera, Atenas estaba a salvo. Sin embargo, Esparta por fin encontró un Almirante competente, Lisandro, que destruyó la flota ateniense en el 404 aC en Egospótamos, no lejos de la antigua Troya. Atenas se vio obligada a capitular, demoler sus murallas, restablecer la monarquía y aceptar la dominación de Esparta.

Sin embargo, Esparta resultó ser tan mal señor de otros como Atenas. Apoyados por una ola de sentimiento antiespartano, los atenienses se sublevaron y ganaron. Hacia el 393 aC habían reconstruido sus murallas y reinstaurado la democracia. Aunque Atenas nunca recuperó su anterior poderío, siguió dominando en el aspecto cultural. A pesar de la guerra y de las dificultades, de su población surgieron Platón (428-348 aC) y Aristóteles (384-322 aC), dos de los más importantes filósofos de todos los tiempos.

Nacimiento de Platón

Platón creó su academia, precursora de las universidades modernas, e hizo famoso a Sócrates, su mentor, a través de sus famosos «Diálogos socráticos», que constituyen la mayor parte de sus escritos.

Alejandro Magno comienza sus conquistas A pesar de la gran contribución hecha a la humanidad por Atenas y otras ciudades-estado griegas, su incapacidad de cooperar entre sí las llevó a la ruina en los últimos siglos del milenio. Aunque los persas se habían convertido en una estructura vacía debido a sus muchas expediciones fallidas contra los griegos, éstos no pudieron sacar partido de la debilidad de su adversario.

Por ejemplo, Esparta había dominado la ciudad de Tebas durante algún tiempo, pero ésta se levantó contra los espartanos bajo el mando de Pelópidas (m. 364 aC) y Epaminondas (410-362 aC). Epaminondas había inventado un nuevo sistema de lucha, en el que se disponía a los hoplitas en varias columnas para formar una «falange», capaz de destruir a cualquier fuerza ordinaria a la que se enfrentara.

En el 371 aC las falanges tebanas se encontraron con los espartanos en Leuctra. Éstos eran demasiado rígidos como para cambiar de táctica frente a la formación tebana, y sufrieron una derrota total. Sólo la muerte de Epaminondas en una batalla posterior evitó que los tebanos conquistaran la propia Esparta.

Sin embargo, la derrota de Esparta no terminó con la guerra de aniquilación mutua, lo que creó un vacío que fue llenado a la larga por los macedonios. Filipo de Macedonia, el padre de Alejandro, había estado prisionero en Tebas y había visto a las falanges en acción. Reorganizó el ejército macedonio y creó una falange con grandes mejoras sobre la versión tebana.

Entrenó a su ejército a fondo, le dio el apoyo de la caballería e hizo uso estratégico de catapultas y otras armas de sitio. Se encontraron minas de oro en territorio macedonio, el cual utilizó para sobornar a sus enemigos políticos. Filipo iba aumentando su fuerza, y en el 338 aC se enfrentó y venció a un ejército tebano-ateniense en Queronea, al oeste de Tebas.

Con esta victoria toda Grecia y gran parte de Macedonia cayeron en manos de Filipo. Había planeado atacar Persia, pero fue asesinado en el 336 aC y dejó esta misión a Alejandro, que sólo tenía veintiún años.

Ya hemos relatado cómo Alejandro aniquiló a los persas, pero, en realidad, antes tuvo que controlar a los griegos, cometido en el que era bastante experto. Cuando Filipo murió, Grecia y los demás territorios conquistados se sublevaron contra Alejandro. Pero enseguida vieron que era un genio militar que se movía a la velocidad de un rayo, venciendo a sus enemigos uno tras otro.

La conquista posterior de Persia dio a Alejandro el control de todo el mundo civilizado, menos Cartago y los griegos de Italia y Sicilia. Nunca perdió una batalla durante su carrera militar, y sólo podemos imaginar cómo habría sido el mundo si hubiera vivido más tiempo. Alejandro murió en el 323 aC, a la edad de 33 años, después de una orgía.

Muerte de Alejandro Magno

La desintegración posterior del imperio de Alejandro tuvo una consecuencia positiva: la difusión de la cultura y la lengua griega por toda la costa mediterránea. Los descendientes del General de Alejandro, Antígono (los antigónidas), asumieron el control de Macedonia y de la mayor parte de Grecia, mientras que los seléucidas gobernaban gran parte de Asia y los lágidas (o tolomeos), Egipto. A estos tres reinos juntos se les conoció como las monarquías helenísticas.

Se produjo una fuga de cerebros debido a que los griegos y macedonios, que eran gente emprendedora, se precipitaron hacia los nuevos reinos en busca de aventuras y riquezas. Esta emigración terminó provocando un descenso en la población de Grecia, pero fue un goteo precipitado y pernicioso.

Los griegos, tanto los de dentro como los de fuera del país, nunca abandonaron sus inclinaciones intelectuales, y las ciencias y las matemáticas siguieron bajo el monopolio griego durante siglos. Sin embargo, al observar cómo evolucionan y se desarrollan las civilizaciones, casi da la impresión de que los períodos de actividad intensa provocan la autodestrucción. En el caso de los griegos, para entonces habían agotado gran parte de su enorme energía. Su cultura era menos creativa y se refugiaba cada vez más en el pasado. Las innovaciones eran menos frecuentes, abandonándose a los comentarios sobre su brillante pasado.

Por desgracia, las nuevas monarquías helenísticas heredaron la antigua costumbre de los griegos de luchar entre sí. Las batallas eran constantes, y en consecuencia los reinos se debilitaron. La mayor parte del imperio seléucida cayó finalmente en manos de los partos, y el resto, con el tiempo, fue absorbido por Roma.

En el último siglo antes de Cristo, la única monarquía helenística que quedaba era la del Egipto de los Tolomeos. No era el de los faraones, pero continuaba prosperando. El Río Nilo seguía, como en el pasado, proporcionando abundantes cosechas, y el sufrido pueblo egipcio se las arreglaba para soportar las conquistas sin perder su cultura.

Entre las conquistas asiría y persa, gobernó Egipto la XXVI dinastía, que resucitó su arte y su literatura durante siglo y medio. Hacia el final de la dominación persa, los egipcios consiguieron su libertad y la mantuvieron durante cincuenta años, pero fueron conquistados de nuevo en el 343 aC, y el antiguo Egipto ya no volvería a ser independiente hasta los tiempos modernos.

Bajo Alejandro, la vida en Egipto transcurrió sin sobresaltos, y fue aquí donde este monarca fundó su legado más duradero, la ciudad de Alejandría. Situada en la orilla occidental del delta del Nilo, su existencia transcurrió igual de tranquila bajo los tolomeos. Los tres primeros tolomeos fueron gobernantes capaces y clementes, y durante un siglo Egipto estuvo mejor de lo que había estado nunca desde los días del imperio egipcio, nueve siglos antes.

Alejandría era, en muchos aspectos, el arquetipo de nuestras ciudades cosmopolitas modernas. Estaba en Egipto, pero no era sólo egipcia, y todas las corrientes culturales del planeta se arremolinaban en ella. Los tolomeos embellecieron Alejandría y fundaron un «museo», o templo dedicado a las musas, consideradas las diosas de la inspiración, para artistas y sabios. El museo fue el primer acercamiento a la universidad moderna, y gracias a él, Alejandría se convirtió en el centro intelectual del planeta. Los tolomeos crearon una

biblioteca junto al museo, que llegó a ser la mayor del mundo. En su apogeo contenía varios miles de rollos de papiro. Desgraciadamente la biblioteca fue destruida por el fuego, privándonos de un tesoro de la sabiduría antigua.

Durante un tiempo Alejandría fue no sólo la mayor ciudad del mundo sino también la más universal. Además de griegos y egipcios vivían en ella numerosos judíos y personas de otras nacionalidades. La ciudad también era famosa por su «faro», una torre de unos 135 metros de altura situada en el puerto de Alejandría. Se mantenía un fuego encendido en lo alto durante toda la noche para guiar a los barcos. El faro, como los Jardines Colgantes de Babilonia, era una de Las Siete Maravillas del mundo antiguo.

Hacia el 230 aC el Egipto de los tolomeos estaba en su apogeo, y era la nación más próspera y poderosa del mundo occidental. Su población era de unos 4 millones de habitantes. Sin embargo, después de la muerte de Tolomeo III, en el 221 aC, gobernaron Egipto miembros de la dinastía menos capaces, y la nación perdió poco a poco su fuerza. En una etapa anterior, había tenido la previsión de aliarse con Roma, una potencia en ascensión en Occidente, lo que lo mantuvo a salvo durante algún tiempo. No obstante, en el 30 aC también fue absorbido por la expansión romana.

A medida que nos acercamos al año 1 aC/1 dC, Grecia, tras haber sido durante un siglo la luz de Occidente y haber difundido su cultura por todo el mundo civilizado durante otro, no era más que una simple provincia romana. Ahora reposa en silencio entre las cenizas candentes de un pasado que fue el más glorioso que haya existido nunca.

A medida que el sol salía en Roma, no sólo Grecia sino también Egipto, y todas las culturas importantes del pasado, empezaron a desvanecerse en la oscuridad de la historia.

Mientras que los griegos fueron los más intelectuales e ingeniosos de las dos culturas, hay que conceder a los romanos el mérito de la experimentación creativa en la política. Vivieron tanto bajo el régimen de reyes como en régimen de república, y recorrieron un largo camino para hacer del imperio un sistema político viable. Finalmente no pudieron resolver la vieja lucha entre tribus y

La Dominación Romana

sociedades civilizadas, y la caída de Roma se contempla, incluso hoy en día, como una gran pérdida para la humanidad.

Fundación de Roma Según la tradición, Roma se fundó en el 753 aC. Durante varios siglos fue gobernada por reyes y estuvo dominada por la cultura etrusca del norte. Los etruscos lograron su mayor influencia en el 535 aC cuando, aliados con Cartago, derrotaron a una flota griega en la Batalla de Alalia, en las costas de la Isla de Córcega. Esta victoria puso fin a la colonización griega del Mediterráneo, y fue la primera batalla naval decisiva de la historia.

Después de lo cual, sin embargo, la civilización etrusca se debilitó, debido a que tribus procedentes del norte de los Alpes (los galos) empezaron a penetrar en Italia y a acosar a sus ciudades. Roma aprovechó la oportunidad para liberarse de la dominación etrusca y derrocó a su monarquía en el 509 aC.

Los romanos derrotan la monarquía etrusca

Roma instauró una república gobernada al principio por una oligarquía bajo dos cónsules, que eran elegidos cada año. Los romanos pensaron que dos jefes sería lo mejor, ya que los recelos mutuos evitarían que uno llegara a ser demasiado poderoso. Su función principal era dirigir los ejércitos, mientras que la verdadera organización del gobierno quedaba en manos del Senado, que estaba formado por miembros de las familias más importantes de la ciudad (patricios).

El pueblo llano, conocido como los «plebeyos», se enfrentó a la oligarquía, y la lucha entre ricos y pobres fue una cuestión dominante en Roma, como lo había sido en Grecia. Como respuesta a las tensiones entre las dos clases, los romanos demostraron su ingenio para crear una forma de gobierno original. En circunstancias similares, las ciudades griegas se enzarzaron con demasiada frecuencia en guerras civiles o cayeron en la tiranía, pero los romanos alcanzaron compromisos en los que los plebeyos participaban lo suficiente en el gobierno como para que se sintieran satisfechos.

Los romanos eran también un pueblo muy legalista, y para el 450 aC habían escrito un código de leyes que hizo mucho por la estabilidad de su sociedad, y que permaneció como un modelo para los demás a través de los tiempos. Roma formó también una Liga latina de ciudades del sur del Río Tíber para hacer frente a la unión de ciudades etruscas del norte del Tíber.

Los galos no estaban interesados en todos estos acontecimientos, y siguieron con sus incursiones en la frontera etrusca. En el 390 aC llegaron a ocupar Roma, un hecho que paralizó la ciudad por poco tiempo, pero que traumatizó a sus ciudadanos durante mucho más. Hasta el 350 aC Roma no empezó a recuperarse de esta invasión.

Una clave del éxito romano fue la creación de las legiones, una fuerza de ataque flexible que se adaptaba mucho mejor al terreno desigual de lo que lo habían hecho las falanges. La legión podía constituir una falange, pero también podía adoptar formaciones más abiertas que le permitieran salvar obstáculos.

Roma luchó con otras ciudades del centro de Italia, y por lo general siempre vencía. El uso de la legión, junto con un sistema de gobierno eficaz, le permitió tomar sabias decisiones bajo presión, lo que la llevó a muchas victorias. Hacia el 290 aC Roma controlaba el centro de Italia, y volvía a dar muestras de sus dotes de gobierno en su forma de regir a los enemigos vencidos.

Por lo general, Roma permitía a los vencidos conservar sus antiguas leyes y costumbres, y hacía las concesiones suficientes como para evitar las rebeliones o acallarlas cuando comenzaban. A menudo, las ciudades conquistadas descubrían que estaban mejor bajo el eficiente sistema de gobierno de Roma que cuando se habían gobernado a sí mismas.

Una importante ventaja de la dominación romana era que Roma mantenía la paz, mientras que la libertad a menudo suponía la lucha permanente de las ciudades entre sí.

Cuando Roma hubo asegurado su dominio del centro de Italia, el temor de las ciudades griegas del sur creció. Por aquel entonces se habían formado las monarquías helenísticas, y los griegos pidieron ayuda a la más cercana, la de Epiro. Epiro, situada justo al otro lado del estrecho que forma el tacón de Italia, estaba gobernada por un General llamado Pirro (319-272 aC). Llegó al sur de Italia con sus falanges macedonias y algunos elefantes de guerra (una novedad que encontró Alejandro Magno en la India, donde tuvo que luchar contra elefantes utilizados como «tanques vivientes»).

Roma destruye Cartago Los romanos lograron derrotar a Pirro una vez que hubieron resuelto el problema de los elefantes y de las falanges, tras lo cual se enfrentaron a Aníbal y a los cartagineses. Después de vencer a los cartagineses en una serie de luchas implacables y darles un escarmiento, los romanos se apoderaron una a una de las monarquías helenísticas. Al final, el dominio de Roma parecía tan inevitable que sus oponentes se rendían sin luchar. Por ejemplo, el rey Atalo

III, de la monarquía helenística de Pérgamo, murió sin herederos en el 133 aC. Dejó su reino a Roma, ya que sabía que de todas formas se apoderaría de él, y pensó que su acción por lo menos evitaría el derramamiento de sangre.

Para el 130 aC Roma se había convertido en la mayor potencia del Mediterráneo. Se ha intentado explicar el porqué del rápido éxito de la Roma republicana, y parece claro que fue la suma de varios factores lo que permitió su ascenso a la supremacía del mundo.

Roma se convierte en la máxima potencia del Mediterráneo

Como hemos visto, las innovaciones en estrategia y tecnología militar ayudaron a impulsar al liderazgo a muchas sociedades, pero pocas veces las

mantuvieron arriba. Por tanto, aunque debamos tener en cuenta las proezas de las legiones romanas, debemos fijarnos en otros factores para explicar la hegemonía de Roma.

Su capacidad de construir carreteras desempeñó un papel importante. Roma construyó calzadas rectas, amplias y bien pavimentadas que permitían viajar a sus ejércitos con rapidez. De esta forma podía trasladar tropas de una región a otra con eficacia y comodidad, lo que le daba una gran ventaja sobre sus enemigos. Las calzadas también eran vías para el comercio, viajes normales y comunicaciones.

La devoción de Roma por la ley también fue decisiva. Las leyes estaban elaboradas con gran detalle y se aplicaban de igual forma a los romanos y a los que no lo eran. Las opiniones legales eran vinculantes y se consideraban importantes los precedentes. En resumen, desde entonces, el Derecho Romano ha sido la base del derecho europeo y, hasta cierto punto, del derecho mundial. Fue el derecho lo que mantuvo la estabilidad del imperio romano y lo que hizo que muchos de sus habitantes lo aceptaran.

Sin embargo, no todo el mundo estaba contento con el dominio de Roma. El imperio estaba desbordado por las luchas internas, debido a que las grandes plantaciones que utilizaban esclavos arruinaban a los pequeños granjeros. Las guerras y la administración de las provincias conquistadas provocaron la

afluencia de nuevas riquezas y la aparición de grandes fortunas, lo que agrandaba el abismo entre ricos y pobres.

En el 135 aC se produjo la primera rebelión de los esclavos, que se inició en Sicilia, donde los esclavos eran tratados con especial crueldad. Roma logró aplastar los levantamientos, pero las revueltas fueron costosas, y las clases altas sufrieron grandes pérdidas. Finalmente las rebeliones desaparecieron, en parte porque los romanos se dieron cuenta de que tenían que dar un trato más humano a sus esclavos, y en parte porque el número de esclavos disminuyó a medida que los romanos se quedaron sin enemigos que derrotar.

También el malestar social agitó al imperio en general. Algunos políticos liberales quisieron hacer cambios para limitar la cantidad de tierras y de riquezas que podía acumular un individuo, y elaborar una reforma agraria para evitar el empobrecimiento de los pequeños granjeros. Dos hermanos, Tiberio Sempronio Graco (163-133 aC) y Cayo Sempronio Graco (153-121 aC) fueron líderes destacados de la reforma. Los dos fueron asesinados por criminales pagados por conservadores, que se beneficiaban del *statu quo* y querían mantenerlo.

Las discordias no impidieron que el imperio romano continuara su expansión e incorporara regiones del norte de África que hasta entonces habían permanecido bajo gobiernos locales. En el 113 aC los romanos se vieron amenazados de repente por una nueva fuerza. No se trataba de un poder civilizado, sino de tribus del norte, que avanzaban hacia el sur a través de la Galia, en dirección a Roma. Los romanos, que nunca habían olvidado el saqueo de su ciudad por los galos, fueron presa del pánico y acudieron a Cayo Mario (157-86 aC), conquistador del norte de África.

Mario formó un ejército con los pobres y los desheredados, y aniquiló a las tribus invasoras en dos batallas. Roma estaba a salvo, pero Mario había sentado un precedente peligroso que después inquietaría a Roma durante años. Su ejército era privado, más que de Roma, y los soldados le rendían homenaje a él, más que a Roma en abstracto. Otros Generales imitaron su ejemplo, y como consecuencia, hubo medio siglo de Guerras Civiles.

Los participantes en los conflictos se dividieron por clases sociales. Mario tomó el partido de los pobres. Lucio Cornelio Sila (138-78 aC), su adversario, apoyaba los viejos patrones. Hacia el 82 aC Sila había ganado la Guerra Civil e intentaba restablecer la antigua supremacía del Senado. Sin embargo, después de su muerte, las guerras volvieron a empezar. Aparecieron en escena nuevos paladines del pueblo, entre los cuales el más destacado fue Cayo Julio César (100-44 aC).

La sociedad romana tenía una gran capacidad de recuperación en esta época precristiana, y las Guerras Civiles no detuvieron su expansión más de lo que lo habían hecho las rebeliones de esclavos o los disturbios sociales. Por ejemplo, los reinos de Ponto y Armenia trataron de aprovechar las divisiones de los romanos para liberarse. Ponto lanzó un ataque sorpresa en el 88 aC y expulsó a los romanos de Asia Menor. Los romanos se recuperaron y recobraron su poder bajo la dirección de Pompeyo. Se anexionaron Ponto, convirtieron a Armenia en un reino marioneta y después tomaron Siria y Judea.

Posteriormente Pompeyo, un jefe popular por sus victorias, se unió a César, que tenía un fuerte atractivo y gran capacidad oratoria, y a Craso, el hombre más rico de Roma. Formaron un *triunvirato* (del latín «tres hombres»), otro nuevo experimento político, y forzaron la paz en Roma.

Una vez ésta fue conseguida, cada uno de los tres formó una provincia para sí. César tomó la Galia romana (formada por el norte de Italia y lo que ahora es la costa del sur de Francia), y Craso se quedó con Siria. Pompeyo escogió España, pero prefirió quedarse en Italia para permanecer cerca del centro del poder.

La gestión de Craso resultó un desastre. Trató de luchar contra los partos y extender el poderío de Roma en esa dirección. Fue, sin embargo, derrotado y muerto en la Batalla de Carres, en el oeste de Partía.

César, por su parte, no habiendo entrado hasta entonces en combate, se reveló como un genio militar a los cuarenta y dos años. En una campaña que duró siete años conquistó toda la Galia y la anexionó al dominio romano. Incluso llegó a las Islas Británicas en el 54 aC. Como Alejandro Magno, César nunca perdió una batalla.

Pompeyo se sintió celoso de las victorias de César e instigó a sus partidarios en el Senado y a los conservadores en contra de César. Cuando éste quiso volver a Roma, en el 49 aC, se le ordenó que lo hiciese sin su ejército. Sabiendo que si obedecía estaría indefenso ante sus enemigos, ahora que éstos se habían unido nuevamente a Pompeyo, desafió las órdenes y volvió con sus hombres, lo cual significaba otra Guerra Civil.

El momento de la verdad llegó cuando César cruzó el Río Rubicón y entró en territorio romano, desafiando las órdenes del Senado. Desde entonces «cruzar el Rubicón» quiere decir tomar una decisión de la que no se puede volver atrás.

Pompeyo no se atrevió a enfrentarse a César y a sus legiones endurecidas por el combate y huyó a Grecia. La mayoría de los senadores y muchos otros conservadores se fueron con él.

César lo siguió, y en el 48 aC se enfrentaron por fin los dos Generales romanos en la Batalla de Farsalia, en el sur de Tesalia. César derrotó a Pompeyo, que huyó a Egipto. Pensó que allí estaría a salvo, puesto que no era territorio romano en esa época. Pero los egipcios, que no querían enfrentarse a un César cada vez más poderoso, le asesinaron en cuanto desembarcó.

César fue a Egipto tras Pompeyo y allí encontró a la joven y bella reina Cleopatra VII (69-30 aC). Se quedó con ella durante tres meses y después se fue a Asia Menor para luchar por última vez en Ponto. Allí obtuvo una victoria especialmente fácil y envió un mensaje a Roma que lo único que decía era «Veni, vidi, vinci» (Llegué, vi y vencí).

César volvió a Roma como señor absoluto. Empezó con la tarea de la reforma: aumentó el número de senadores, redistribuyó la tierra, amplió la ciudadanía romana y obligó a los romanos a adoptar una forma del calendario egipcio (que en lo esencial es el que utilizamos en la actualidad).

Asesinato de Julio César Los conservadores, cuyos antecesores habían asesinado a los hermanos Graco, no estaban dispuestos a dejar que César hiciera su voluntad, por muy poderoso que fuera. La tradición nos cuenta que el 15 de marzo del 44 aC un adivino se acercó a César cuando salía de su casa y le dijo: «Guárdate de los idus de Marzo». Aunque la historia de este encuentro pueda ser una leyenda, es histórico el hecho de que César fue asesinado ese día por un grupo de

conspiradores, guiados por Marco Junio Bruto (85-42 aC) y Cayo Casio Longino (m. 42 aC).

Sin embargo, los conjurados no habían hecho planes para sacar partido de su hazaña, y la gran popularidad de César fue su perdición. Marco Antonio, lugarteniente de César, aprovechó la oración de su funeral para sublevar a las masas contra Bruto y los demás, que se vieron obligados a huir de Roma.

En su ausencia, un sobrino nieto de César de diecinueve años, Cayo Octavio (63 aC-14 dC), llegó a Roma. Junto con Marco Antonio se unió al General romano Marco Emilio Lépido para formar el segundo triunvirato. Persiguieron a los conspiradores hasta Grecia, y en el 42 aC les derrotaron en la Batalla de Filipos, al este de Macedonia. Tanto Bruto como Casio se suicidaron después de haber perdido la batalla.

Entonces el triunvirato se repartió el reino. Octavio se quedó con el oeste, incluida Roma, la sede del poder político, Marco Antonio tomó el mando del este, fuente de las riquezas del imperio. A Lépido, el miembro menos importante, le tocó África.

Lépido intentó ampliar su poder hasta Sicilia, pero Octavio lo encarceló y se apoderó de África, quedando así como soberano de todo el oeste.

Ahora le tocaba a Marco Antonio encontrarse con Cleopatra, y, al igual que César, se enamoró de ella. Después de ser derrotado por los partos en el 36 aC, abandonó la guerra y la política y se fue a Alejandría a llevar una vida tranquila con la reina de Egipto.

Octavio volvió a la opinión pública romana contra Marco Antonio, al hacerle aparecer como esclavo de una reina extranjera y decir que planeaba entregar la mitad del reino a Egipto. La guerra entre Octavio y Marco Antonio era inevitable, y el 2 de septiembre del 31 aC se libró la mayor batalla naval de la antigüedad en Actium, frente a la costa occidental de Grecia. La flota de Octavio venció bajo el mando de un hábil General, Agripa. Antonio y Cleopatra huyeron a Egipto, y cuando Octavio los persiguió, se suicidaron.

Las Guerras Civiles de Roma terminaron por fin de forma dramática, y la verdad fue que la república murió con ellas. Octavio era ahora el soberano absoluto de Roma. Se anexionó Egipto como posesión personal y terminó así con las monarquías helenísticas.

Octavio (César Augusto), Emperador de Roma

Sin cambiar el sistema republicano, Octavio se las arregló para modificarlo, de modo que se convirtió en la autoridad suprema, ocupando

todos los cargos importantes. El 23 de enero del 27 aC Octavio fue nombrado César Augusto. Se convirtió en *imperator* (o Generalísimo de los ejércitos), o «emperador». En el 27 aC terminó lo que había sido la república romana, y nació el imperio romano, con Augusto como su primer emperador.

En el año 1 aC/1 dC la civilización había alcanzado un nuevo nivel en el mundo occidental. Todas las regiones civilizadas al oeste del Éufrates estaban unidas bajo Roma, y la paz, conocida como la *Pax Romana*, se extendió por toda la zona. El imperio romano era, desde luego, el más estable que Occidente había conocido nunca, y abarcaba una población de unos 40 millones de habitantes, el doble de la del imperio de Alejandro.

Todo parecía ir bien bajo el benéfico gobierno de Augusto, pero los romanos pronto descubrirían que habían perdido tanto como lo que habían ganado al abandonar sus principios republicanos. Antes de que la mitad del siguiente milenio hubiese transcurrido, el imperio Romano habría dejado de existir.

Mientras rechazaba las incursiones de Alejandro Magno, la India seguía distinguiéndose por ser el lugar de nacimiento de nuevas religiones. Quizás un caso único, incluso organizó la sociedad en busca de sus valores espirituales. Durante esta época nació el sistema de castas, un reflejo de la creencia hindú en la reencarnación. Este sistema dividía a la población según una jerarquía de posiciones que dependían de la familia, del matrimonio y de la ocupación. En

La India se convierte en un centro espiritual

teoría, uno nace en una casta determinada para tener las experiencias adecuadas en esta vida y evolucionar espiritualmente.

En la práctica, otorgaba a cada uno un lugar seguro en la sociedad, lo que suponía estabilidad, pero también impedía que nadie prosperara por sí mismo. El sistema servía para inhibir los cambios e imponer un estancamiento social que sigue planteando problemas incluso en la India actual.

Pero la India ha ofrecido a la humanidad algo más que pensamientos religiosos. Poco tiempo antes del 800 aC sus matemáticos empezaron a usar por primera vez un símbolo para el cero, un progreso científico de gran importancia. Esto permitía diferenciar entre sí 23, 203 y 230, y no se necesitaban símbolos especiales para las decenas y las centenas. Ahora era posible la notación posicional, lo que simplificaba en gran medida el cálculo aritmético. Sin embargo, el uso del concepto del cero se difundió con bastante lentitud, debido a que los antiguos sistemas de símbolos numéricos, mucho menos útiles, estaban muy arraigados.

Nacimiento de Siddhãrta Gautama (Buda) en la India Hacia la mitad del primer milenio antes de Cristo, en el suelo fértil de la India brotaban muchas religiones, pero ninguna fue tan importante para la escena del mundo como el budismo. Fue fundado en el norte de la India por Siddhãrta Gautama (563-483 aC), conocido como Buda (el Iluminado). El budismo no tenía a un dios como centro. Insistía en la vida virtuosa y predicaba la sucesiva reencarnación de las almas, hasta que, por méritos

propios, se alcanzaba la recompensa final del «nirvana» o extinción pacífica.

El budismo se difundió por todo el este de Asia, aunque en la propia India prácticamente desapareció. Representa la mayor influencia filosófica de la India sobre el resto del mundo.

En el 321 aC un jefe indio, Chandragupta, inició el proceso de unificación de la India. Bajo su mando, se asociaron por primera vez regiones importantes de la península. Logró rechazar a los ejércitos de Seleuco I en el

Unificación de la India

305 aC, fuerzas del oeste que, siguiendo el ejemplo de Alejandro, trataron de conquistar la India.

La dinastía Chandragupta alcanzó su apogeo en el reinado de Asoka, que subió al trono en el 265 aC. Controlaba toda la India menos el extremo sur. Pudo haber conquistado sin ningún problema esta zona también, pero prefirió el camino de Salomón al de César. Asqueado de las carnicerías de las batallas desde el principio de su reinado, se negó a seguir combatiendo, y en vez de ello se dedicó a la tarea de mejorar su reino. La India bajo Asoka debió de alcanzar una población de unos 30 millones de habitantes, bastante mayor que la de las monarquías helenísticas contemporáneas. Sin embargo, una vez más el éxito de un reino estaba asociado a su rey, y el imperio se desintegró después de la muerte de Asoka en el 236 aC.

Al final del milenio, la India estaba fragmentada de nuevo y había perdido su capacidad de influencia sobre el resto del mundo, excepto en el terreno filosófico.

China estuvo dividida en reinos feudales durante la primera parte del milenio, pero hacia el 600 aC ya había entrado en la Edad del Hierro.

China sigue su propio camino En esta época se crearon en China gran número de escuelas de ética. Una, que se supone fue fundada por el legendario Lao-Tsê, empezó hacia el 565 aC. Su filosofía, conocida como taoísmo, renuncia a cualquier forma, ritual o ceremonia. Sostenía que seguir el «Tao» o vía, junto con una vida recta, era lo más importante.

Nace en China el taoísmo La influencia del taoísmo se ha notado sobre todo por la forma en que ha afectado a otros sistemas religiosos más estructurados. Por ejemplo, el taoísmo es una corriente importante dentro del budismo zen.

Hacia la mitad del milenio, K'ong Fu-tseu (551-479 aC) o Confucio, enseñaba un sistema muy progresista de moralidad y comportamiento ético, bastante diferente del taoísta. Los códigos de Confucio se institucionalizaron

y penetraron en la sociedad y el sistema gubernamental chinos.

En el 221 aC se logró unificar a China bajo la dinastía Ts'in. El primer emperador de la China fue She Huang-Ti (259-210 aC), que debió de reinar sobre unos 30 millones de personas.

She estaba deseando eliminar los vestigios del largo pasado feudal y empezar de nuevo. Por esta razón ordenó destruir todos los libros menos los trabajos científicos, que quedaron en manos de los sabios oficiales. Aunque su deseo de liberar a la China de su pasado pudo ser loable, su acción empobreció el conocimiento de las generaciones futuras sobre este período de la historia de la nación.

También supervisó la construcción de un terraplén a lo largo de la frontera norte del país. A esta barrera se la conoció como La Gran Muralla China, y servía de protección contra las tribus nómadas del norte. Lo que pretendía no era tanto mantener fuera a la gente sino a los caballos. A los ojos de los chinos, los hombres de las tribus sin sus caballos eran unos guerreros menos peligrosos.

El gobierno de la dinastía Ts'in fue corto. En el año 202 aC le sustituyó la dinastía Han, que logró mantener unida a la China.

En el 110 aC bajo el reinado del emperador Wu-ti de la dinastía Han los chinos avanzaron hacia el sur del Río Yangtze y se anexionaron todo lo que hoy es China meridional. En el 108 aC conquistaron Corea. La cultura china seguía a sus ejércitos a cualquier parte en que lucharan, de forma semejante a como se difundió la cultura griega en Occidente.

China se desarrolló casi completamente aislada de Occidente, hasta que un explorador chino llamado Chang Ch'ien (m. 114 aC) viajó hasta Bactrania (en lo que ahora es Afganistán) para pedir ayuda contra los hunos. Éste fue el primer contacto conocido entre China y Occidente, y tuvo importantes consecuencias al avivar los deseos de Occidente de sedas y otras mercancías.

Así, al final del milenio existía un imperio chino más o menos igual de poderoso que el imperio romano, pero ambos sabían muy poco el uno del otro.

La población mundial, que había sido de unos 50 millones en el año 1000 aC, era más del triple en el siguiente milenio, llegando a los 170 millones en el 1 aC/1 dC. De éstos, unos 40 millones pertenecían al imperio romano, 30 millones a China, 30 millones a la India, 5 millones a Partía y 65 millones estaban dispersos por el resto del mundo.

El mundo sigue adelante

En sólo unos pocos milenios, el hombre había inventado varios sistemas políticos nuevos, incluidos la democracia, la república y el imperio. La democracia parece ser que sólo arraigó en Grecia, y los romanos abandonaron sus experimentos republicanos para abrazar el imperio.

El imperio dominaba cuando la era de Cristo se acercaba, aunque seguía siendo una solución incierta. Fue posible gracias a muchos otros inventos que permitieron a los gobernantes controlar grandes extensiones de territorio, tales como la escritura y las carreteras. Durante esta era, el imperio sustituyó a las ciudadesestado como la forma principal de organizar la sociedad.

Población mundial: 170 millones La civilización había avanzado por todas partes, pero las grandes culturas a menudo no mantenían contactos entre sí. La estabilidad relativa de las áreas civilizadas aseguró el rápido crecimiento de la población, lo que a su vez condujo al ingenio humano a nuevos descubrimientos, a medida que los hombres intentaban mantener sociedades cada vez más numerosas.

Los que vivían en los grandes imperios de la época probablemente pensaron que la vida seguiría siempre igual. Los romanos en particular debieron de creer que la Ciudad Eterna haría honor a su nombre.

Sin embargo, los grandes cambios que iban a sacudir al mundo se acercaban por el horizonte a medida que el milenio tocaba a su fin.

CAPÍTULO CINCO

EL PRIMER MILENIO REAL

(1000 dC)

(*Nota del autor*: Al avanzar por la era cristiana, ya no necesitamos seguir distinguiendo entre las abreviaturas aC y dC tan a menudo. Cuando un número aparezca solo [como 123, por ejemplo] querrá decir que es dC).

Durante los milenios citados hasta ahora, poca gente pensaba en términos de períodos de mil años. Como ya hemos visto, hasta finales de este milenio no se empezó a contar el tiempo a partir del nacimiento de Jesús. Además, las creencias milenaristas que atribuían un gran significado al principio y fin de un milenio, no aparecieron hasta justo el final de este milenio. Debido a ciertos pasajes del libro bíblico del «Apocalipsis», algunos creyeron que el fin del mundo llegaría en el año 1000 dC.

Por lo tanto, a la época transcurrida entre el año 1 aC/1 d C y 1000 dC se le puede llamar el primer milenio real, en cuanto fue la primera vez que hubo conciencia de los períodos de mil años. Al principio de este período Roma dominaba casi todo el mundo. Al final Roma se había convertido en el núcleo de un nuevo tipo de imperio, que se apoyaba más en los valores espirituales que en los materiales. Se produjeron grandes cambios en todas partes, mientras se iban colocando los cimientos de nuestro propio milenio y de los tiempos modernos.

La república romana había sido un estado expansionista desde su fundación. Una vez convertida en imperio, el ansia de expansión aumentó más que disminuyó. Los partos habían detenido a Roma en Carres en el 53 aC, pero las batallas en el este continuaban. El imperio romano absorbió también áreas próximas a sus fronteras, que se convirtieron en marionetas de Roma aunque conservaron a sus gobernantes.

Caída de Roma

Roma limitaba al oeste con el Océano Atlántico, al sur con el desierto del Sahara, al este con la frontera de Partia y al norte con los Ríos Rhin y Danubio. Los romanos hicieron su mayor esfuerzo expansionista hacia el norte, donde sus ejércitos avanzaron desde el Rhin hasta el Río Elba, intentando incluir a las tribus germánicas dentro del imperio.

La derrota de Roma en el bosque de Teutoburgo pone al imperio a la defensiva Sin embargo, bien al contrario, el avance romano en esta zona provocó un desastre. En el año 9, tres legiones romanas fueron cercadas y aniquiladas en el bosque de Teutoburgo. Esta gran pérdida quebró la voluntad de Augusto y disminuyó sus ansias de expansión. Se retiró al otro lado del Rhin, y a partir de entonces el imperio romano se mantuvo casi siempre a la defensiva.

Desde luego, hubo algunas excepciones. En el año 43, siendo Claudio (10 aC-54 dC) emperador, las legiones tomaron la parte sur de la Isla de Britania y la convirtieron en provincia romana. Medio siglo después, el emperador Trajano (53-117) atacó y conquistó Dacia, al norte del Danubio (la actual Rumania). Entre el 113 y el 117 por fin logró derrotar a los partos y anexionarse el Valle del Tigris-Éufrates.

En esa época, las legiones romanas llegaron hasta el Golfo Pérsico y el imperio alcanzó su extensión máxima. Su población ascendía a unos 50 millones.

Sin embargo, el sucesor de Trajano, Adriano (76-138), abandonó las conquistas partas y construyó una muralla a lo largo de la zona más estrecha de Britania. Su acción era un mensaje de que no habría intentos de

extender el imperio en esa zona, y de que se limitarían a defenderse de las embestidas de los pictos, que ocupaban lo que ahora es Escocia.

Aunque el imperio romano ya no estuviera interesado en aventuras en el extranjero, proporcionó al mundo mediterráneo un período de paz que duró dos siglos después de su fundación. A esta época se la conoce como la *Pax Romana* (la paz romana). El Occidente civilizado no ha conocido un período como éste ni antes ni después (por lo menos hasta hoy).

Igual que una serie de factores se unieron para que la *Pax Romana* pudiera existir, otra serie de acontecimientos ayudaron a su destrucción. Como en el pasado, la presión de las tribus amenazaba constantemente al imperio y consumía sus recursos. Como en el caso de Atenas, una enfermedad incontrolada no sólo frenó el crecimiento de la población de Roma, sino que casi hizo que disminuyera. Además, el sistema imperial engendró inestabilidad política, debido a que no proporcionaba un método para la elección del sucesor del emperador ni para controlar a emperadores cuya política fuera irracional.

Por último, no se debe subestimar el impacto del cristianismo. La nueva religión era ajena a la cultura romana, y subversiva por naturaleza en cuanto que sus seguidores se negaban, de forma explícita, a aceptar al emperador como a su máxima autoridad.

El problema de las tribus empezó a parecer insoluble durante los primeros siglos del milenio. Mientras que Julio César penetró en territorio de los galos y los acosó, los emperadores posteriores se vieron forzados a mantenerse a la defensiva, dedicados a contener a las tribus fuera del territorio romano.

Las tribus de Germania y las del este eran cada vez más hostiles, y presionaban en las fronteras del norte del imperio a medida que las tribus de Asia central se desplazaban hacia el oeste, empujándolas.

Asia central siempre había sido una reserva de nómadas inquietos. Cuando los pastos eran buenos, la población de las tribus crecía, y cuando las tierras se volvían áridas, no se podían mantener y marchaban hacia el sur y hacia el oeste para poder sobrevivir.

A veces, estas tribus asiáticas alcanzaban Europa y empujaban a su vez a las tribus europeas. De esta forma, las regiones civilizadas del Mediterráneo sufrieron los estragos de los cimerios, escitas, galos y otros celtas. Ahora eran los germanos los que se extendían hacia el sur y el este desde su patria original, Escandinavia, hasta que se instalaron a lo largo de las fronteras del Rhin y del Danubio.

En el 166, siendo Marco Aurelio (121-180) emperador, una tribu germánica, llamada los marcomanos, cruzó el alto Danubio, y los romanos tuvieron que luchar contra ellos durante unos quince años sin descanso. Este conflicto fue el comienzo de las invasiones bárbaras, que a partir de entonces siguieron de manera esporádica. Aunque estas invasiones fueron rechazadas durante dos siglos, cada vez eran mayores los costos y el esfuerzo necesario.

Al mismo tiempo que se producía la invasión de los marcomanos, los soldados que volvían de luchar en el este trajeron consigo una terrible peste que despobló y debilitó gravemente al imperio, que nunca se recuperó del todo.

Además, el imperio no había establecido un método claro para elegir al sucesor cuando moría el emperador. Puesto que el ejército era la fuerza más poderosa del imperio, la sucesión acabó siendo un procedimiento electoral según el cual las legiones eran las que decidían. Ya en el año 69, a la muerte de Nerón (37-68), diferentes candidatos hicieron de emperador durante poco tiempo, hasta que el ejército puso a Vespasiano (9-79) en el trono. La situación se deterioró tras la muerte de Marco Aurelio. Durante un siglo los emperadores fueron a menudo coronados y destronados a capricho de los militares.

El imperio tampoco fue capaz de crear un sistema tributario adecuado, de manera que su economía decayó, y la lealtad al gobierno por parte del pueblo fue decreciendo hasta desaparecer casi por completo.

Estos problemas eran permanentes y no se podían resolver sin cambios radicales en la naturaleza misma de la sociedad. Varios emperadores intentaron hacer reformas y detener el declive continuo del imperio, pero fue en vano.

Por ejemplo, Diocleciano (245-305) dividió el imperio en cuatro regiones para hacerlo más gobernable. También renunció a la pretensión de que la antigua república todavía permanecía vigente y convirtió al imperio en una monarquía absoluta. Sus esfuerzos no sirvieron más que para debilitar el sistema, ya que los gobernadores de las cuatro regiones empezaron a pelearse entre sí.

Constantino I (288-337) subió al trono en el 306 e hizo probablemente el cambio más importante del imperio hasta entonces. Trasladó la capital imperial de Roma a Bizancio (rebautizada como Constantinopla en su honor), en el Bósforo. La nueva capital estaba mejor situada, y el este del imperio llegó a ser más rico y civilizado que el oeste, pero el traslado debilitó a las provincias occidentales.

Constantino I de Roma «cristianiza» el imperio Durante todo este tiempo las tribus germánicas seguían siendo una serie amenaza, y se convirtieron en un peligro todavía mayor cuando los hunos de Asia central empezaron a empujar hacia el oeste. De repente los godos germánicos se encontraron con que eran cazados en vez de cazadores, y no tuvieron más elección que empujar con más fuerza las puertas del imperio.

En el 376 las tribus conocidas como visigodos cruzaron el Danubio y penetraron en la Península de los Balcanes. Llegaron más como refugiados que como invasores, pero los oficiales romanos los maltrataron. Como consecuencia de ello, se levantaron en armas contra el imperio.

El 9 de agosto del 378 se libró la Batalla de Adrianápolis. Los godos ganaron porque se aprovecharon de un sencillo pero efectivo hallazgo de la tecnología militar. Habían aprendido a usar los estribos, que se habían inventado algún tiempo antes en Asia central. Los estribos permitían al jinete seguir en la silla cuando su lanza golpeaba al enemigo. De esta forma, el peso del caballo se sumaba al del hombre al cargar sobre el objetivo, y la caballería resultaba mucho más eficaz.

La caballería goda derrotó a las legiones romanas, y setecientos años de proezas romanas en la guerra acabaron de repente. De entonces en adelante, la caballería dominaba el campo de batalla.

Roma es saqueada por los visigodos Los romanos lograron recuperarse de la derrota y durante el reinado de Teodosio I (346-395) el imperio estuvo unido por última vez. Después de su muerte se dividió de nuevo –esta vez entre sus dos hijos– y nunca se volvió a unir. Arcadio (377-408) gobernó el imperio romano de Oriente desde Constantinopla; Honorio (384-423) reinó en el imperio romano de Occidente, primero desde Milán y después desde Rávena. Ambos resultaron ser unos

gobernantes incompetentes, y los ejércitos romanos recurrieron a los germanos en busca de jefes y soldados.

Para entonces, el imperio era poco más que un pálido reflejo de lo que había sido en otro tiempo. A principios del 406 las tribus germánicas invadieron la Galia y el ejército romano no pudo expulsarlas. Los romanos abandonaron Britania en el 407, y en el 410 la ciudad de Roma fue saqueada por los visigodos bajo el mando de Alarico (370-410). Este ataque ocurrió justo ochocientos años después del primer saqueo de Roma por los galos.

El imperio romano de Occidente empezó a desintegrarse mientras que las tribus germánicas establecían reinos en las provincias romanas. Los visigodos fundaron su reino en el sudoeste de la Galia y en España. Otra tribu, los vándalos, invadieron las provincias del norte de África. Los hunos se desplazaban hacia el oeste pisándoles los talones, y a las órdenes de su rey Atila (406-453) fundaron un imperio de grandes dimensiones, pero sin cohesión, que alcanzaba desde el Mar Caspio hasta casi el Atlántico.

Derrota de Atila, rey de los hunos

En el centro de la Galia, un ejército romano-godo a las órdenes de Aecio logró derrotar a Atila en la Batalla de los Campos Cataláunicos, en junio de 451. Atila murió dos años después y el imperio de los hunos se desintegró casi al mismo tiempo. La amenaza inmediata de los hunos había desaparecido, pero el daño ya estaba hecho.

Caída del imperio romano de Occidente; Europa entra en una «Edad Oscura» El imperio romano de Occidente siguió derrumbándose, y ya no se podía hacer nada para detener su caída. En el 476 el último emperador romano con capital en Italia, Rómulo Augústulo, fue derrocado sin que hubiera ningún sucesor disponible. A este momento se le conoce en la historia como la «caída del imperio romano». No obstante, esto es una muestra de nuestra estrechez de miras, ya que en realidad sólo cayó el imperio romano de Occidente. De

hecho, el imperio romano de Oriente permanecía fuerte e intacto. Sin embargo, fue un acontecimiento de suma importancia que anunciaba la llegada de tiempos difíciles, y que probaba, una vez más, que el progreso de la civilización no era un hecho inmutable.

Italia quedó bajo el dominio de las tribus germánicas y en el 489 fue conquistada por los ostrogodos bajo el mando del rey Teodorico (454-526). Britania fue invadida por tribus germánicas: los anglos, los sajones y los jutos.

La Edad Oscura En el 481 la Galia fue invadida por una tribu germánica nueva, los francos, bajo el rey Clodoveo (466-511).

Hacia el año 500, prácticamente habían desaparecido todos los vestigios del imperio romano de Occidente. La situación política había dado la vuelta, ya que todas las provincias estaban bajo el dominio de las tribus, con una nueva aristocracia germánica que dominaba despóticamente a una clase inferior que descendía de los antiguos romanos.

En términos de evolución social, habría sido necesario aflojar el control político del imperio para que una sociedad nueva y más vital pudiera ocupar su lugar. Lo que Occidente perdió de verdad fue el conocimiento de la sabiduría griega y la fuerza de las instituciones de la civilización, tales como el poder de la ley.

Un proceso como éste ya se había visto antes; en Sumeria, por ejemplo. A medida que las ciudades, carreteras e instituciones romanas se deterioraban y se desmoronaban, Europa occidental entraba en una Edad Oscura. Al recordarla con nuestro criterio occidental, tendemos a pensar que esta edad oscura fue universal, pero no lo fue. Se circunscribía a las provincias occidentales de lo que había sido el imperio romano. Al imperio romano de Oriente y a muchos de los reinos de Asia les iba bastante bien, y sus civilizaciones eran muy avanzadas.

En realidad, la civilización en Europa occidental acabó restableciéndose desde Oriente. En el Este se preservaron la cultura y el saber griegos, lo que mantuvo ardiendo la llama de la sabiduría durante siglos, mientras que Occidente se esforzaba para encontrar nuevos caminos.

La mayoría de los reinos germánicos no duraron mucho tiempo. Los vándalos del norte de África fueron destruidos por el imperio romano de Oriente en el 534, y los ostrogodos encontraron el mismo destino en el 544. No obstante, los longobardos, otra tribu germánica, llenaron el vacío de poder y evitaron el restablecimiento del gobierno romano.

Los visigodos de España fueron derrotados por invasores procedentes del norte de África, a los que los españoles llamaron moros y acabaron siendo un problema para los europeos durante toda la Edad Oscura.

Los francos fueron el único reino germánico que floreció de verdad. Por desgracia, eran los menos civilizados de todas las tribus que habían desmantelado el imperio romano, y su reino retrasó la salida de la Edad Oscura (La provincia romana de la Galia acabó llamándose Francia porque estaba gobernada por los francos).

Los francos tenían la mala costumbre de dividir el reino entre sus hijos, de forma que los reinos siempre se fragmentaban y los hijos siempre estaban luchando entre sí. Estas guerras civiles constantes sirvieron para que se hundiera todavía más en la Edad Oscura.

De vez en cuando, había algún signo de esperanza. Por ejemplo, a los descendientes de Clodoveo, el fundador del reino franco, se les conoció como merovingios, por un famoso antecesor de Clodoveo. Llevaron algo de luz a esta oscuridad y sus reinados fueron bastante afortunados, pero su capacidad fue disminuyendo poco a poco, y el último merovingio fuerte que gobernó a todos los francos fue Dagoberto I (605-639).

Carlos Martel derrota a los moros en la batalla de Poitiers Después de su muerte, el gobierno estuvo a cargo de una serie de ministros que servían bajo unos reyes inútiles. Carlos Martel (688-741), que quiere decir Carlos *«el Martillo»*, fue un ministro destacado de esta serie y logró hacer bien algunas cosas. Asumió la responsabilidad de enfrentarse a los moros que habían invadido España y amenazaban a toda Europa. Martel creó la caballería pesada, utilizando grandes caballos y lo bastante fuertes como

para llevar armadura, montados por jinetes asimismo revestidos de armadura. Con esta nueva versión del tanque viviente, se enfrentó a los moros en la Batalla de Poitiers, en el centro de Francia.

Los moros fueron incapaces de hacer frente a esta innovación de la estrategia militar y sufrieron una derrota total. Finalmente tuvieron que retirarse al otro lado de los Pirineos, lo que dio a Europa una oportunidad para recuperarse de sus dificultades.

El hijo de Carlos Martel, Pipino «el Breve» (714-768), fue nombrado ministro del reino franco a la muerte de su padre. No se contentó con ello y en el 751 derrocó al último monarca merovingio y se convirtió en rey, fundando la dinastía carolingia.

Su hijo Carlos (742-814) le sucedió en el trono en el 768 y tuvo tanto éxito en su reinado que se le conoció como Carlos «el Grande», o, en francés, Charlemagne (Carlomagno). Carlomagno logró agrandar su reino a costa de sus vecinos. Primero atacó a los moros y se apoderó de una franja de tierra al sur de los Pirineos, conocida como la Marca Hispánica. También destruyó el reino lombardo de Italia y lo incorporó al suyo en la mayor parte. Se desplazó hacia el este contra los sajones y extendió su nuevo imperio en esta dirección.

Carlomagno es coronado emperador En el 800, Carlomagno se hizo coronar emperador, intentando una especie de restauración del imperio romano de Occidente, aunque el imperio romano de Oriente se negó a reconocer la validez de esta restauración.

El imperio carolingio de Carlomagno comprendía las naciones que ahora conocemos como Francia, Holanda, Bélgica, Alemania occidental, la mayoría de Italia y parte de España. De las distintas provincias del imperio romano de Occidente, el norte de África y España todavía estaban controladas por los moros, y la Britania sajona (llamada ahora Inglaterra) tenía sus propios gobernantes. Todo el resto era franco, junto con algunas regiones del este que nunca habían pertenecido al imperio romano.

No era la *Pax Romana*, pero Carlomagno mantuvo la paz dentro del imperio carolingio y trató de recuperar un cierto grado de civilización. La población de zonas como la Galia, que habían estado en declive, empezó a recuperarse, y Carlomagno restableció las escuelas y fomentó la educación. Trabajó mucho para iluminar la Edad Oscura, aunque fuera sólo un poco.

Desgraciadamente, el éxito del imperio de Carlomagno no duró después de su muerte. Su único hijo y sucesor Ludovico «*Pío*» (778-840) era un gobernante débil. Ludovico a su vez, tenía varios hijos y siguió con la tradición de dividir el reino entre ellos. El resultado fue una Guerra Civil antes y después de su muerte. La Edad Oscura se cernía de nuevo sobre Europa.

El imperio de Carlomagno se fraccionó para siempre en el 843 con la firma del Tratado de Verdún entre los hijos de Ludovico. Este y oeste eran sociedades separadas, incluso sus lenguas eran distintas. El este se convirtió en lo que ahora es Alemania, y el oeste corresponde a la actual Francia.

Nuevas incursiones de tribus aceleraron la desintegración del imperio carolingio. En esa época, Escandinavia experimentó un aumento de población que un clima tan frío como el suyo no podía mantener. Por tanto, bandas de vikingos salieron por tierra y mar en busca de botín y de un nuevo hogar.

Las bandas suecas invadieron la tierra que hoy conocemos como Rusia. En las incursiones por mar de daneses y noruegos se saquearon las costas de las Islas británicas y el imperio carolingio. Llegaron incluso a penetrar en el Mar Mediterráneo.

También llegaron nuevos invasores procedentes del este. En la época de Carlomagno, los alanos habían establecido un imperio en el este, y desde entonces tribus de búlgaros asolaban la región. En el Mediterráneo, las incursiones de africanos ocuparon las Islas de Sicilia, Córcega y las Baleares.

Los gobernantes de estas tierras estaban desamparados, y el pueblo llano se congregaba aterrorizado alrededor de los nobles locales que podían ofrecer alguna resistencia. El incompetente rey franco, Carlos III (879-929), que subió al trono en el 893, terminó con la última invasión noruega, en el 911, entregándoles una provincia en la desembocadura del Sena. Así nació el ducado de Normandía. Su acción fue muy diferente de la de Eudes, conde de París, que resistió una incursión vikinga en París en el 885 y expulsó a los atacantes.

No sorprende que al final los francos abandonaran al linaje carolingio que había fracasado. El último carolingio que gobernó a los francos del este o germanos fue Ludovico III (893-911). Cuando murió sin un sucesor carolingio, los germanos eligieron un gobernante entre sus nobles.

El último carolingio que gobernó a los francos del oeste o franceses fue Lotario, que murió en el 986. Le sucedió Hugo Capeto, biznieto del conde Eudes.

Ni Francia ni Alemania fueron monarquías fuertes y unidas bajo los nuevos reyes. La desorganización de las guerras civiles carolingias y las incursiones vikingas habían aumentado el poder de la nobleza y debilitado el poder del gobierno central. Lo que había sido el imperio carolingio, sobre todo la parte francesa, se convirtió en una colección de provincias cuyos gobernantes eran prácticamente independientes de la monarquía central.

Cada provincia hacía lo que quería y luchaba contra sus vecinos; casi toda Europa occidental era feudal. En esta época la corona imperial, transmitida por Carlomagno a descendientes menos capaces, prácticamente había perdido su significado.

Otón I, emperador del sacro imperio romano germánico Sin embargo, en el 936, Otón I (912-973), que subió al trono de Alemania, era el rey más fuerte desde Carlomagno, y decidió resucitar el ideal imperial. Empezó por someter a los gobernantes locales de Alemania y después derrotó a las tribus invasoras de magiares procedentes del este. Invadió Italia dos veces, y finalmente se hizo coronar en el 962.

Este período marcó un auténtico renacimiento del imperio romano de Occidente. Por supuesto, apenas era romano, dado que el nuevo emperador reinaba sólo sobre Alemania y el norte de Italia. Para diferenciarlo del antiguo imperio, que era mayor y había sido pagano durante mucho tiempo, el nuevo imperio se le llamó el sacro imperio romano germánico.

Otón III, el nieto de Otón I, que tenía veintidós años, reinaba sobre el sacro imperio romano germánico en el año 1000. Estaba casado con una princesa del imperio romano de Oriente, o imperio bizantino, lo que hacía que su corte estuviera sujeta a influencias más civilizadas de Oriente.

Mientras tanto, Roberto II, de treinta años e hijo de Hugo Capeto, reinaba en Francia. Las tendencias feudales no le permitían ser un rey fuerte. Por ejemplo, Ricardo II, duque de Normandía, era más poderoso que el rey.

La Inglaterra anglosajona había sufrido mucho con las incursiones de los daneses, pero se empezaba a recuperar poco a poco. Tenía un rey capaz, Alfredo (849-899), que había subido al trono en el 871. Por desgracia, su sucesor no siguió su ejemplo. En el año 1000, los ingleses eran gobernados por Ethelred III «el Indeciso», cuyo apodo indica su capacidad por sí solo. Se vio obligado a sobornar a los daneses en vez de expulsarlos, y hasta esto lo hizo mal.

Hacia el año 1000, por lo tanto, Europa occidental seguía sumergida en el feudalismo, pero la Edad Oscura empezaba a iluminarse. Como en el pasado, las innovaciones tecnológicas jugaron un papel fundamental como catalizadores de los cambios sociales. Inventos en apariencia muy sencillos fueron muy importantes. Por ejemplo, la collera y las herraduras hicieron posible el uso de los caballos para tirar de los arados. Entonces se inventó un tipo nuevo de arado de reja que era mucho más eficaz para remover el húmedo y pesado suelo del noroeste de Europa.

Este descubrimiento produjo un aumento en el suministro de comida en Europa occidental, y para el final del milenio la población de la zona había vuelto al nivel que había tenido en el apogeo del imperio romano, unos seis millones y medio en Francia y unos ocho millones en todo el sacro imperio romano germánico.

Como hemos visto desde el principio de nuestro repaso a la época anterior a la civilización, sigue siendo el ingenio humano el que empuja al progreso, a pesar de las grandes penalidades, privaciones y falta de liderazgo político. Esto era tan cierto en el año 1000 dC como lo había sido en el 8000 aC.

Cuando se derrumbó el imperio romano de Occidente, en el 476, el imperio romano de Oriente sobrevivió. De hecho, el emperador, con sede en Constantinopla, se consideraba a sí mismo como el heredero de todas las provincias occidentales.

Oriente resiste

Pero el imperio romano de Oriente se vio en un problema cuando quiso recuperar por la fuerza las provincias perdidas. Seguía sin tener un sistema bien definido para la sucesión de los emperadores, de forma que seguían produciéndose sin descanso luchas dinásticas e intervenciones militares. Esto provocaba continuos tumultos, al igual que lo hacían los peligros exteriores. En el este, un nuevo imperio persa había sucedido al imperio parto, y continuaba con su lucha varias veces centenaria contra los romanos. Además, nuevas olas de tribus invasoras seguían cruzando el Danubio e invadiendo los Balcanes.

El imperio romano de Oriente tenía un ejército experto capaz de expulsar a los invasores, y los puestos avanzados fortificados, y la misma Constantinopla, resistieron. Se rodeó a Constantinopla de murallas y la armada romana de Oriente vigilaba el acceso por mar para que no pudiera ser ni asaltada ni sitiada. No obstante, las luchas constantes arrasaron la tierra, provocaron la muerte de sus soldados y vaciaron su tesoro.

En el 527 un poderoso emperador, llamado Justiniano (483-565), subió al trono. Estaba decidido a reconquistar Occidente, y disponía de un General lo bastante genial para llevar a cabo su propósito: Belisario. En el 553, Belisario, al mando de un pequeño ejército, conquistó el reino vándalo del norte de África y lo anexionó nuevamente al imperio.

La capital de los vándalos era Cartago, que había sido reconstruida como ciudad romana siglos después de su destrucción como ciudad fenicia, convirtiéndose en un importante centro romano.

Belisario fue después a recuperar Italia de los ostrogodos. Fue una tarea mucho más difícil, que duró veinte años. De hecho, tuvo que ser terminada por el sucesor de Belisario, Narsés, un General y administrador inteligente que cuando asumió el mando tenía más de setenta años. En el 554 las fuerzas romanas orientales conquistaron también zonas del litoral español. Esto se llevó a cabo mientras seguían las luchas con los persas en el este y con las tribus invasoras en el norte.

Por muy excitante y heroica que hubiese podido parecer la reconquista, ésta no tuvo éxito y afectó negativamente al poder del imperio. Las provincias recién recuperadas no pudieron ser mantenidas durante mucho tiempo, y pronto se perdieron en manos de los visigodos y otros invasores. Los romanos orientales lograron mantener durante algún tiempo el sur y una franja de la parte central de Italia. La consecuencia principal de la larga lucha entre los romanos de Oriente y los ostrogodos en Italia fue la ruina de este país y su entrada en la Edad Oscura, al igual que había hecho el reino de los francos. Sólo la provincia de África permaneció durante un tiempo relativamente largo unida al imperio romano de Oriente.

Justiniano tuvo más éxito con su política interna. Reformó por completo el gobierno del imperio, lo que permitió que el sistema durase más de lo que habría sido de esperar en caso contrario. Reunió y reorganizó el Derecho Romano, que había acumulado precedentes durante siglos, y mandó realizar el Código de Justiniano, que serviría de guía legal para toda Europa en los siglos posteriores.

Justiniano también embelleció Constantinopla, que había sido destruida casi por completo en los disturbios ocurridos en los primeros años de su reinado. En particular, construyó la basílica de *Hagia Sophia* (Santa Sabiduría), que se terminó en el 537 con una gran cúpula en la que se abrían ventanas que inundaban de luz el interior. La cúpula misma parecía flotar en el aire.

Sin embargo, era fácil predecir que después de la muerte de Justiniano las luchas por la sucesión traerían de nuevo el caos. Mientras Constantinopla tenía que soportar luchas dinásticas sin fin, los persas aprovecharon la oportunidad para avanzar. En esa época, la población de Persia era sólo de 6 millones, frente a los 14 millones del imperio romano de Oriente. Sin embargo, Persia era una nación mucho más sólida, mientras que el imperio se hallaba sacudido por las guerras civiles del interior y la invasión de las tribus del exterior.

A principios del 606, Persia empezó a arrebatar una provincia tras otra al imperio. Para el 619 habían tomado incluso Asia Menor y Egipto. Al final Persia casi había reconstruido el antiguo imperio persa, como había sido bajo Darío once siglos antes. También parecía que el imperio romano de Oriente estaba perdido. Los visigodos habían ocupado el litoral español y los ávaros estaban a las puertas de Constantinopla.

En el 610 Heraclio subió al trono y emprendió la ingrata tarea de intentar unir a su pueblo. Mientras Persia iba de victoria en victoria, trabajó para reorganizar y reforzar su ejército. En el 622 estaba preparado, y con la ayuda de su armada sorteó Asia Menor y desembarcó sus tropas en la orilla este del Mar Negro. Desde allí, como Alejandro Magno, atacó el corazón de Persia. Los derrotó en tres campañas, y hacia el 630 había recuperado todo el territorio perdido.

Pero esta guerra espectacular, que duró veinticinco años, terminó arruinando a los dos contendientes. En el 634 un ejército procedente de Arabia, una región que había representado hasta entonces un papel menor en la historia, atacó desde el sur e invadió los dos imperios, el persa y el romano oriental, derrotando con una velocidad sorprendente a ambas naciones, que estaban exhaustas. Posteriormente el imperio romano de Oriente perdió Siria, en el 636, Judea, en el 637, Egipto, en el 640 y al final, incluso Cartago, en el 698.

Estas pérdidas fueron definitivas. Después de esta época el área gobernada por Constantinopla dejó de llamarse el imperio romano de Oriente, y pasó a ser conocido por los historiadores como el imperio bizantino o, a veces, el imperio griego. A partir de ese momento Constantinopla gobernó sólo sobre Asia Menor y la península Balcánica. Su pueblo hablaba griego, pero los emperadores, hasta muy al final, se referían a sí mismos como emperadores romanos, y a Roma, como su patria.

Los árabes atacaron la ciudad de Constantinopla en el 673, y durante cinco años intentaron desembarcar en la ciudad. La armada bizantina los contuvo con la ayuda de un nuevo invento conocido como el «fuego griego». Contenía nafta, cal y otros ingredientes que lo convertían en un arma muy potente. Cuando se arrojaba al mar, la cal reaccionaba con el agua, generando un calor que encendía la nafta.

Si las llamas alcanzaban los barcos de madera del enemigo, éstos estaban perdidos. Finalmente la visión del fuego ardiendo en el agua y el miedo que provocaba bastó para expulsar a los árabes. Volvieron a intentarlo en el 717, pero fueron expulsados por León III, un emperador enérgico que usó el fuego griego como arma principal.

Si los árabes hubiesen tomado Constantinopla, poco podría haber hecho Occidente para evitar que continuaran sus conquistas. Podrían haber penetrado por la frontera oriental del reino franco mientras los moros en España atacaban las fronteras occidentales. Toda Europa pudo haber caído en manos de los árabes y de los moros, y su historia habría sido completamente diferente de la que conocemos.

Constantinopla resistió, pero entonces los búlgaros se convirtieron en una amenaza en los Balcanes, y los bizantinos tuvieron que luchar contra ellos, y al mismo tiempo asegurar sus fronteras contra los árabes en el este y en el sur.

Durante los dos siglos posteriores, el imperio bizantino siguió enfrentándose a los búlgaros, que, junto con los eslavos, ocuparon de forma permanente muchas regiones balcánicas. Como consecuencia, hoy en día

las naciones balcánicas al norte de Grecia hablan lenguas eslavas, a excepción de Rumania, cuya lengua es derivada del latín. Aunque los búlgaros descendían de asiáticos, se mezclaron con los eslavos y acabaron hablando un dialecto eslavo.

En el 963 Basilio II (958-1025) fue el sucesor del trono imperial. Era un niño, pero el imperio bizantino tenía dos excelentes Generales, Nicéforo Focas y Juan Tzimisces, para ayudarle. Reconquistaron la Isla de Chipre y extendieron el dominio del imperio al este de Asia Menor, e incluso al norte de Siria.

Cuando Basilio fue lo bastante mayor para gobernar, resultó ser un monarca que sólo estaba interesado en la guerra, y se pasó cincuenta años luchando. Infligió una devastadora derrota a los búlgaros y toda la Península Balcánica quedó bajo el control de Bizancio.

Apogeo del imperio bizantino (romano de Oriente)

Hacia el año 1000, el imperio bizantino había alcanzado su cenit. Era sólo una parte de lo que había sido el imperio romano en su apogeo, pero era, con mucho, la mayor fuerza de Europa. Su población era superior a los 11 millones, mayor que la de cualquier nación de Europa occidental, y su maquinaria militar era mucho más efectiva.

Además Constantinopla se había convertido en la ciudad más grande y más rica de Europa, y quizá del mundo. Por entonces debía de tener cerca de un millón de habitantes. Mientras que la cultura se hallaba hundida en lo más profundo en Occidente, que todavía trataba de salir de la Edad Oscura, Constantinopla seguía siendo la depositaría de todo el saber griego. Se enorgullecía de poseer una gran universidad con eruditos de gran talento, y era mucho más civilizada que las primitivas ciudades de Occidente.

En tiempos del emperador Augusto, los judíos de Judea aguardaban con expectación al Mesías, y aparecieron varios candidatos al puesto. Uno de ellos fue Jesús de Nazaret, cuya vida se describe en los *«Evangelios»* del *«Nuevo Testamento»*. Los judíos esperaban a alguien que les guiara, no sólo espiritual sino también militarmente, y les liberara del yugo de Roma. Por esta razón la estirpe de David tenía tanta importancia en la elección del Mesías, puesto que aquél había sido un rey victorioso constructor de un imperio.

Crece la Influencia de la Cristiandad

Por consiguiente, tanto los romanos como algunos jefes judíos de la época encontraban amenazador este fervor mesiánico. Según la «Biblia», la influencia de Jesús creció con rapidez, y mucha gente empezó a seguirle. Cuando llegó a Jerusalén con sus discípulos, para celebrar la Pascua, había una gran preocupación de que pretendiera encabezar una insurrección contra Roma. Así pues, fue detenido, juzgado y crucificado por sedición, un típico castigo romano para las actividades criminales.

Para los que habían creído en Jesús, el desenlace de su ministerio fue humillante. Pudo haber sido su fin, como lo fue para otros supuestos mesías de la época, pero un hombre extraordinario, llamado Saulo de Tarso (m. alrededor del 65), se convirtió en seguidor de Jesús al tiempo que transformaba el cristianismo.

Saulo había sido perseguidor de los primeros cristianos en nombre de las autoridades judías. Sin embargo, tras una experiencia en las calles de Damasco, se convirtió, cambió su nombre por el de Pablo y se transformó en el mejor abogado de la nueva religión. Gracias a sus predicaciones, los seguidores de Jesús (mesianistas, o, en griego, cristianos) llegaron a ser bastante más que otra nueva secta judía. Pablo abandonó la adhesión estricta a los ritos particulares del judaísmo, tales como las leyes sobre los alimentos y la circuncisión, y separó al cristianismo de los aspectos nacionales del judaísmo. Empezó a convertir «gentiles», que se hacían cristianos sin tener que hacerse previamente judíos.

La revuelta de los judíos contra Roma es aplastada; el templo, destruido También algunos judíos se hicieron cristianos, pero no muchos. La mayoría seguían esperando a un Mesías militar y políticamente victorioso, no a uno que se dejaba crucificar. Para el 66, se habían cansado de esperar y se rebelaron contra Roma. Los resultados fueron catastróficos. Los judíos lucharon encarnizadamente y obligaron a Roma a combatir con dureza durante tres años, pero en el 70 Jerusalén fue conquistada y el templo destruido de nuevo, esta vez para siempre.

Los últimos restos de la revuelta fueron aplastados en el 73. No obstante, los judíos nunca aceptaron el gobierno de Roma, y se volvieron a sublevar del 132 al 135. Como consecuencia de esta revuelta los judíos fueron obligados a abandonar Judea. Desde entonces hasta la actualidad los judíos han vivido formando grupos dispersos por las naciones del mundo. Éste fue el período de la «Diáspora», una palabra griega que quiere decir «dispersión»; y resulta asombroso que bajo circunstancias tan difíciles los judíos hayan sido capaces de conservar su identidad nacional y religiosa.

Los cristianos judíos permanecieron neutrales durante la rebelión. Debido a la hostilidad que esto produjo en los demás judíos, la mayoría de estos cristianos desaparecieron, y el cristianismo se convirtió casi por completo en una religión de gentiles.

Comienza la «Diáspora» judía

El cristianismo floreció sobre todo en el este de Grecia, pero su presencia en el imperio de Occidente también fue importante. Dondequiera

que existiera, la nueva religión sufría persecuciones, porque los cristianos se negaban a participar en los ritos religiosos nacionales. El cristianismo se dividió en numerosas sectas que estaban en desacuerdo entre sí sobre varios puntos doctrinales y discutían con vehemencia.

A pesar de las persecuciones y de las peleas internas, se hizo más fuerte, y en la época de Constantino, los cristianos eran un grupo vigoroso y unido que constituía el diez por ciento de la población romana. Constantino pensó que podían ser un buen apoyo en sus primeras luchas contra otros posibles emperadores. Por eso en el 313 se declaró en favor de la tolerancia religiosa. Para el final de su reinado había sido bautizado y el imperio se hizo cristiano de forma oficial, un cambio total respecto a la política de Nerón, que había mandado matar a numerosos cristianos en el Coliseo.

Los cristianos lucharon por la tolerancia religiosa cuando eran una minoría perseguida, pero cambiaron de postura en cuanto fueron una religión oficial. El cristianismo siguió dividiéndose en sectas que peleaban sin descanso entre sí por la supremacía.

En los primeros años del imperio cristiano, se hizo particularmente fuerte un grupo llamado «arrianos». Misioneros arrianos convirtieron a las tribus germánicas, y cuando estas tribus fundaron reinos en Occidente, se convirtieron en una aristocracia arriana que gobernaba sobre un pueblo católico. Sin embargo, al final los arrianos se convirtieron de nuevo a las doctrinas mayoritarias.

Como era de esperar, la principal rivalidad dentro de la Iglesia fue la que hubo entre las dos grandes capitales del imperio: Roma, la antigua capital, y Constantinopla, la nueva. Tanto el obispo de Roma como el patriarca de Constantinopla afirmaban ser la verdadera cabeza de la Iglesia.

Uno podía suponer que el patriarca de la rica y poderosa Constantinopla debería de haber ganado sin problemas al obispo de una Roma en decadencia. Sin embargo, en Oriente, las rivalidades entre sectas eran muy fuertes, y regiones como Egipto y Siria estaban tan en desacuerdo con la doctrina de Constantinopla que no había posibilidad de que aceptaran al patriarca como jefe. Además, periódicamente había emperadores poderosos en el trono de Constantinopla que tenían tendencia a dominar al patriarca, rebajando su autoridad a los ojos de los cristianos. Finalmente, los seguidores del Islam, la religión rival, en Siria, Egipto y el norte de África se independizaron del dominio de Constantinopla.

Gregorio I establece el papado moderno Por el contrario, el obispo de Roma no tenía rivales en Occidente. Durante largos períodos no había emperador, o si lo había era débil o estaba lejos de la ciudad. El obispo de Roma, ahora llamado el Papa, que a veces era un hombre poderoso, podía ejercer una gran influencia. Así, el Papa León I (400-461) tuvo el valor de enfrentarse a Atila, rey de los hunos, en el 452, una época en que no había una autoridad secular capaz de hacerlo. Este acto de

valentía hizo que el Papado ganara mucho prestigio. Gregorio I (540-604) llegó a ser Papa en el 590, y estableció el Papado tal como ha seguido siendo después, rechazando firmemente todas las nuevas doctrinas que aparecían en Oriente.

Durante años, el poder y la influencia del Papado aumentaban y disminuían como lo habían hecho las instituciones seculares. Durante el siglo X se produjo un declive, pero cuando Otón I revivió el sacro imperio romano germánico en el 962, el Papado también se recuperó.

Entretanto, aunque se habían perdido las provincias cristianas de Asia y África, el cristianismo se difundía hacia el norte. De la misma forma que Roma, desde los días de su fundación, había sido un poder políticamente expansionista, el cristianismo desde el principio fue una religión orientada hacia la misión. Los «Evangelios» hablan de Jesús enviando a sus discípulos a difundir la buena nueva de su mensaje; los Papas y los patriarcas apoyaron este tipo de actividad.

Los Papas llamaban a la conversión al cristianismo de tipo occidental de los paganos de Britania y Alemania. Mientras tanto, los patriarcas alentaban las misiones para convertir a los paganos de las tribus balcánicas al cristianismo oriental.

Hacia el 990, Constantinopla había convertido a las tribus rusas a su cristianismo, un avance de gran importancia, dada la influencia que Rusia ha llegado a tener en el mundo en general.

Por tanto, para el año 1000 el cristianismo, que había empezado en Judea y se había extendido con rapidez a Siria y Egipto, había perdido para siempre estas provincias y había quedado confinado sobre todo en Europa. Existían, por consiguiente, dos tipos rivales de cristianismo que diferían considerablemente en puntos de la doctrina. El occidental o católico romano en Europa occidental (la mayor parte del sacro imperio romano germánico, Francia y Britania). El oriental o griego ortodoxo en Asia Menor y los Balcanes, y empezaba a echar raíces en la región al norte del Mar Negro.

En conjunto, si se mira al mundo como un todo, el cristianismo todavía era una religión minoritaria. El islamismo era mucho más fuerte y poderoso, y un gran número de devotos seguían las religiones orientales del hinduismo y budismo.

Hemos llamado a este período el primer milenio real, porque el año 1000 tuvo una gran importancia especial para los cristianos, puesto que marcaba el mil aniversario del nacimiento de Jesús. En los tiempos bíblicos, mil era también el número mayor con nombre propio, ya que en aquella época había pocas ocasiones de contar algo que existiera en mayor cantidad que unos cuantos miles. Por consiguiente, cuando los escritores bíblicos querían usar un número muy grande, empleaban el término «mil».

El «Apocalipsis», último libro del «Nuevo Testamento», contiene una manifestación confusa (capítulo 20, versículos 1-3) que dice que Satanás permanecerá encadenado durante mil años (esto es, un largo tiempo, pero sin definir cuánto), y entonces será liberado. Después de esto, se librará la batalla final, en la que el bien vencerá al mal. Entonces el mundo llegará a su fin, dando paso a un nuevo cielo y a una nueva tierra, que será perfecta y eterna.

Algunos de los que seguían la palabra de la «Biblia» de forma literal pensaron que el fin de todas las cosas llegaría en el año 1000. Además, debía de ser portentoso el hecho de acercarse a los primeros mil años del nacimiento de Cristo y ser consciente de ello.

Hasta hace unos años, se creía que los hombres de esa época se pusieron muy nerviosos con la llegada del nuevo milenio. Se pensaba que dieron todas sus pertenencias a los pobres, peregrinaron a Jerusalén y dejaron que iglesias y casas se desmoronasen, ya que no había ninguna razón para reparar las cosas si el final estaba tan próximo. Historiadores posteriores, como Hillel Schwarz, han afirmado que, aunque en esa época hubo preocupación, no estuvo tan extendida como nos cuenta la leyenda.

De todas formas, como podemos atestiguar, el mundo no se acabó con el paso del 999 al 1000. En sentido metafórico ahora podemos darnos cuenta de que los viejos tiempos desaparecían, ya que la Edad Oscura empezaba a disiparse y el Renacimiento se vislumbraba en el horizonte, pero la Tierra seguía en su órbita y la humanidad seguía evolucionando como lo había hecho en el pasado.

Las confusas observaciones del Apocalipsis siguen provocando el que algunos creyentes calculen y vuelvan a calcular cuándo se producirá el fin del mundo. Estos *milenaristas* (del latín «mil años») están todavía entre nosotros, pero sus predicciones de la llegada del fin del mundo aún se tienen que probar. Sin duda, algunas de las emociones que inundan a los seres humanos a medida que se acerca el año 2000 pueden ser consecuencia de la inquietud de que éste es un año que realmente marcará un final.

Al principio del milenio parecía como si los acontecimientos en el oeste de Asia fueran a seguir el viejo patrón de sucesivas ascensiones y recaídas de imperios. Hasta ahora hemos visto que el imperio parto volvió a ser el imperio persa en el 236 y logró salir adelante. Bajo Cosroes I se reorganizaron las finanzas de la nación, se reformó el zoroastrismo, y se inauguró una edad de oro de la literatura y las artes. Antes de ser derrotado por Heraclio, el imperio neopersa estuvo a punto de vencer al imperio romano de Oriente.

El Islam se impone

Pero en la región estaba emergiendo una fuerza mucho más poderosa, una religión nueva cuya influencia sigue siendo extraordinaria incluso hoy en

Nacimiento de Mahoma, fundador del Islam día. Justo cuando en Judea nacía algo nuevo para la religión cristiana, Arabia daba a luz al *Islam*. El Islam (significa «sumisión», es decir, a la voluntad de Dios) fue fundado por el profeta Mahoma (570-632), que predicó la nueva religión basada en revelaciones y en su interpretación del judaísmo y del cristianismo.

A los que la practicaban se les conocía como «musulmanes» (los que se someten), y a la muerte de Mahoma, en el 632, toda Arabia era islámica. Después el Islam se difundió hacia el norte y el oeste, más allá de las fronteras de Arabia. En una extraordinaria carrera de conquistas, hacia el 642 los musulmanes habían derrotado al imperio persa y al imperio romano de Oriente. Cartago cayó en el 698, y para el 705 los musulmanes habían avanzado por todo el norte de África y alcanzando el Océano Atlántico. En el 711 cruzaron el Estrecho de Gibraltar e invadieron España.

Como ya hemos dicho, el avance musulmán fue detenido por el este cuando estuvieron a punto de tomar Constantinopla en el 718, y en Occidente en la Batalla de Poitiers en el 732.

Sólo un siglo después de la muerte de Mahoma el Islam controlaba un área que se extendía desde el Río Indo hasta el Océano Atlántico. Era más extensa de lo que había sido el imperio romano, pero estaba menos poblado, ya que incluía muchas áreas desérticas escasamente habitadas.

Casi desde el principio el Islam se dividió en sectas, como lo había hecho el cristianismo. Estos grupos lucharon entre sí, y las guerras se propagaron entre las familias rivales. De esta forma se malgastó gran parte de la fuerza del movimiento islámico.

Los primeros gobernantes del Islam fueron miembros de la familia de los omeyas, que tenían su capital en Damasco. En el 750, una familia rival, los abasíes, ocuparon el poder y establecieron una nueva capital en Bagdad, a orillas del Tigris.

Bajo los abasíes, los musulmanes continuaron extendiéndose, arrebatando varias posesiones al imperio bizantino. Incluso hicieron incursiones en el litoral italiano, y saquearon la misma Roma en el 846. El imperio abasí era gobernado por Hãrũn al Rãshĩd (736-809) que subió al trono en el 786. Es el famoso sultán protagonista de los cuentos de *«Las mil y una noches»*.

Bajo el reinado del hijo de Hãrũn, Al Mamũn (746-833), el imperio abasí alcanzó su mayor esplendor. Sin embargo, después de su muerte se fragmentó y se derrumbó.

Hacia el año 1000, aunque todas las conquistas hechas anteriormente seguían siendo musulmanas, el imperio, todavía bajo el control teórico de Bagdad, estaba dividido en varias partes. Cada una estaba regida por una familia distinta, y todas estaban tan dispuestas a luchar entre sí como lo estaban a hacerlo contra los cristianos. El Islam seguía siendo una fuerza importante, pero su peligro respecto a Europa y a la Cristiandad se había vuelto menos acuciante.

Durante la mayor parte del primer milenio después de Cristo la India permaneció dividida, aunque ocasionalmente aparecieron gobernadores capaces de unir gran parte de ella. Por ejemplo, Chandragupta I, que subió al poder en el 320 cuando el imperio romano se estaba cristianizando, unificó el norte de la India. Permaneció intacta bajo su sucesor inmediato. Más tarde, Harsa, que gobernó desde el 606 al 647, cuando el imperio romano de Oriente

Oriente: ciclos de feudalismo y unidad

estaba rechazando a Persia y al Islam, estableció un estado fuerte al norte de la India y entabló contactos con China

Sin embargo, ninguna de estas uniones duró mucho. Después de que los musulmanes conquistaran Persia, empezaron a hacer incursiones en el noroeste de la India. En lo que ahora es Afganistán, el jefe musulmán Mahmut de Gazna, que tomó el poder en 997, llegó a invadir el norte de la India un total de diecisiete veces.

China, la región más avanzada del mundo, con una población de 60 millones Hacia el año 1000, el Islam penetró con fuerza en la India, lo que al final llevaría a su división en poblaciones hindú y musulmana, y a su definitiva fragmentación en dos naciones.

China estuvo unida bajo la dinastía Han, durante el apogeo del imperio romano, pero todo terminó en el 220, justo cuando los romanos empezaban a sufrir las primeras incursiones de las tribus.

Después hubo cuatro siglos de feudalismo con dinastías rivales que gobernaban reinos independientes y que luchaban entre sí. Durante este tiempo, el budismo, llegado de la India, floreció también en China. Los tiempos feudales acabaron cuando China se unió en el 618 bajo la dinastía T'ang.

El emperador T'ai Tsong (627-649), de la dinastía T'ang, reinaba cuando el Islam empezaba su rápida expansión, y llevó a cabo muchos cambios positivos en China. Acogió en su reino a los primeros cristianos (aunque eran nestorianos, considerados herejes tanto por Roma como por Constantinopla) y fue también el gobernante chino que empezó los contactos con la India. Bajo este emperador y sus sucesores, China se enriquecía en arte y literatura y llegó a ser tecnológicamente avanzada.

A la dinastía T'ang, que terminó en el 907, le siguió un nuevo período de feudalismo. El norte de China quedó bajo el gobierno de una tribu conocida como los mongoles K'i-tan, que pronto adoptaron la cultura china. La mayoría de la China quedó bajo la dinastía local Song, que siguió fomentando los avances culturales y tecnológicos realizados bajo sus predecesores.

Hacia el 1000, China, bajo los K'i-tan y los Song, había alcanzado un nivel de población superior a los 60 millones, y era con mucho la región del mundo más avanzada desde el punto de vista tecnológico y cultural.

No muy lejos, Japón, isla que permanecía culturalmente aislada, empezó a adoptar las formas chinas y pasó a estar bajo el control de la familia Fujiwara.

Aunque nuestra atención se ha centrado en las áreas donde las civilizaciones dominantes ascendían y caían, siguió habiendo progresos importantes en otras partes del mundo. En África, el reino de Ghana, situado en la parte occidental del continente, alcanzó gran desarrollo hacia el año 1000. Se extendía desde el Océano Atlántico hasta cerca de Tombuktu, y comerciaba con el norte de África a través del desierto del Sahara.

El crecimiento sigue en todo el mundo

En Centroamérica, en el año 1000, había varias civilizaciones muy activas que ejercían una fuerte influencia en la región. Por esta época, los mayas, astrónomos y constructores de ciudades y zigurats, misteriosamente empezaron a abandonar estos centros y a desvanecerse en la jungla. En el sur del Pacífico, los intrépidos exploradores de la Polinesia habían alcanzado casi todas las islas de este océano, incluyendo las Hawai y la Isla de Pascua.

A medida que este primer milenio se acercaba a su fin, la civilización se extendía por una amplia franja que abarcada la parte central del hemisferio norte desde el Océano Pacífico al Atlántico. Yendo de este a oeste la banda comprendía a Japón, China, India, el mundo musulmán, el imperio bizantino y Europa occidental. También había núcleos aislados de civilización en el África tropical y Centroamérica.

Población mundial: 265 millones La presencia de la humanidad en el planeta Tierra era ya muy importante. La población era de unos 265 millones, de los cuales unos 65 millones vivían en China y cerca de 80 millones en la India. Juntas sumaban más de la mitad de la población de la Tierra, y cada una tenía su cultura y civilización. La cultura de la China era probablemente la más avanzada del mundo de la época.

Más hacia el oeste, el imperio bizantino todavía conservaba la herencia de la civilización grecorromana, mientras que el mundo musulmán había traducido muchos de los clásicos griegos al árabe y mantenía su propia cultura, que alcanzó un gran nivel de erudición.

Sólo Europa occidental había sufrido una edad oscura de cinco siglos. Había perdido la mayoría de su herencia griega y en el año 1000 era con mucho el área de civilización menos importante. Al mirar al mundo en su conjunto, nadie habría podido adivinar que sería Europa occidental la que dominaría el planeta en el curso de los próximos mil años.

CAPÍTULO SEIS

LA TECNOLOGÍA IMPULSA LA HISTORIA

HACIA EL 2000 dC

Habría sido muy difícil, predecir 900 años antes, las grandes transformaciones que iban a ocurrir en la Tierra desde el 1000 dC hasta los últimos años del segundo milenio. En particular, que las luchas políticas y las diferencias religiosas estarían a la vanguardia del pensamiento de la humanidad de esta época. El impacto de la tecnología se hacía sentir a menudo y originó cambios importantes, pero no dominó a la civilización como lo hace en la actualidad. La ciencia, que es el precursor imprescindible para el desarrollo tecnológico, tampoco existía cuando la humanidad decía adiós al primer milenio después de Cristo y se preparaba para entrar en el segundo.

En el milenio del venidero año 2000 se han producido las mayores innovaciones tecnológicas de la humanidad: coches, aviones, ordenadores, armas nucleares, electricidad, radio, televisión, viajes por el espacio, ingeniería genética. De hecho, todos estos inventos se han conseguido en el último siglo de este milenio. Como en el pasado, estos adelantos han proporcionado las bases para mantener una población mucho mayor, y en estos momentos el planeta alberga una cantidad de habitantes que hace poco tiempo hubiera resultado inimaginable.

Hace mil años había algunos indicios de estas posibilidades, pero pocos.

El momento decisivo del desarrollo de Europa occidental llegó con la ofensiva hacia el este contra los musulmanes que controlaban Palestina (Tierra Santa). A comienzos del milenio, los turcos selyúcidas habían conquistado Palestina. Eran menos civilizados y más fanáticos que sus predecesores, y los peregrinos cristianos empezaron a contar atroces historias a su vuelta de Tierra Santa.

Europa occidental despierta

El imperio bizantino, atacado por los turcos, también pedía ayuda. Mientras tanto, la población de Alemania y Francia crecía, y muchos aristócratas luchaban por zonas que no daban más de sí. Era un buen momento para enviar a algunos de ellos hacia el este, y muchos nobles vieron en esto su oportunidad.

Empiezan las Cruzadas Iniciadas en sus orígenes por un predicador itinerante llamado Pedro «el Ermitaño», las «Cruzadas» (de la palabra cruz, para indicar el cristiano propósito de las guerras) empezaron en 1096, con el fin de liberar Tierra Santa.

Debido a que el mundo musulmán estaba dividido, los occidentales lograron victorias inesperadas y tomaron Jerusalén en 1099. Hubo varias

Cruzadas más después de la primera, pero los musulmanes se rehicieron y en el curso de los dos siglos siguientes expulsaron a los cruzados de Palestina. El último reducto europeo en Acre cayó en manos de los musulmanes en 1291.

Desde el punto de vista militar, las Cruzadas fueron un gran fracaso. En realidad, la consecuencia militar más significativa fue el debilitamiento y la virtual destrucción del imperio bizantino (cristiano), mientras que los musulmanes siguieron siendo igual de fuertes.

Los europeos entran en contacto con otras culturas y redescubren el conocimiento clásico

Sin embargo, por lo que respecta al desarrollo social, las Cruzadas fueron un gran logro, puesto que los europeos occidentales, por primera vez en varios siglos, se encontraron cara a cara con civilizaciones superiores a la suya: los bizantinos y los musulmanes. Los cruzados perdieron parte de su suficiencia y aprendieron no sólo nuevas técnicas militares, sino también a apreciar lujos como el azúcar y la seda. Incluso llegaron a respetar de nuevo el valor de la erudición.

Durante el período de las Cruzadas, los eruditos de Europa occidental volvieron a entrar en contacto con los conocimientos del pasado, olvidados hasta entonces, y empezaron a traducir al latín las versiones árabes de los clásicos griegos de la filosofía y la ciencia. España era el lugar más adecuado para este trabajo, ya que los moros musulmanes todavía controlaban la mitad sur del país. Allí el nivel de cultura y de prosperidad era el más alto de todo Occidente, se podía encontrar las traducciones árabes de los griegos clásicos y había sabios musulmanes para ayudar a llevarlas a cabo.

Poco a poco Europa occidental recuperó el saber antiguo, aunque éste no hubiera sido su propósito inicial. Desde el punto de vista militar, siguió estando débil y dividida y, durante siglos, a duras penas pudo expulsar a los invasores del este. La peor experiencia de este tipo la sufrió Europa, cuando las tribus de Asia central, hasta entonces desorganizadas, se unieron bajo el liderazgo de Gengis Kan, un genio militar de primer orden.

Los mongoles invaden Europa Éste reunió un ejército prodigioso de hombres a caballo que inició una carrera de conquistas continuada después bajo sus hijos y sus nietos. En 1240 y 1241 los ejércitos mongoles arrasaron el este de Europa, penetraron en Alemania y llegaron hasta la frontera de Italia. Podían haber alcanzado directamente el Atlántico, pero el hijo de Gengis Kan murió, y los ejércitos tuvieron que regresar para elegir al sucesor.

Incluso este desastre tuvo aspectos positivos para los europeos. Durante la segunda mitad del siglo XIII los mongoles establecieron un imperio enorme que se extendía desde el Danubio hasta el Océano Pacífico, gobernado por Kublai Kan, el nieto de Gengis Kan. A través de este vasto imperio, unido por primera y única vez en la historia, había libre movimiento de comercio e ideas. En esta época innovaciones tecnológicas de todo tipo pasaron de la cultura china, muy avanzada en ese tiempo, a la europea, que estaba muy atrasada.

Kublai Kan gobierna China

Los europeos conocen la pólvora y la brújula, inventadas en China Las más importantes fueron la brújula y la pólvora. Permitieron a los europeos empezar a explorar en serio el planeta, y también a dominar a los que encontraban en sus viajes o en la guerra.

Es interesante destacar el hecho de que los chinos nunca explotaron sus inventos al máximo, pero los europeos enseguida empezaron a usar la brújula para la navegación por mar y construyeron cañones que podían disparar

proyectiles impulsados por la pólvora. Para Europa fue también una época de surgimiento de las nacionalidades. El Papado había luchado contra los emperadores del sacro imperio entre 1050 y 1120 para decidir qué institución era superior. En general el Papado ganó. Los Papas estaban muy fortalecidos por el liderazgo que habían demostrado durante las Cruzadas. Bajo Inocencio III, que ocupó la sede pontificia de 1198 a 1216, el Papado alcanzó la cumbre de su poder.

Las pretensiones papales fueron aumentando hasta 1302, en que el Papa Bonifacio VIII declaró la total supremacía papal sobre todos los reyes de la Cristiandad. En esa época, Francia era gobernada por un rey poderoso, Felipe IV. Envió tropas para humillar a Bonifacio y obligó a su sucesor a trasladar la sede papal de Roma a Aviñón, en territorio francés. El Papado nunca se recuperó del todo de esta derrota y, aunque siguió manteniendo su influencia hasta la actualidad, el poder ha pasado, sin duda, de la Iglesia al Estado.

El nacionalismo mantuvo a Europa occidental en una situación de agitación militar continua. En 1066, por ejemplo, la Inglaterra sajona fue conquistada por Guillermo I de Normandía (Guillermo «el Conquistador»), que gobernó primero Normandía y después Inglaterra de 1035 a 1087. Los normandos fundaron una poderosa monarquía en Inglaterra, y a partir de entonces lucharon constantemente contra los franceses.

Guillermo I de Normandía conquista Inglaterra

Se inicia la Guerra de los Cien Años En 1338 estalló la Guerra de los Cien años entre Inglaterra y Francia. Los ingleses, que usaban el arco de forma generalizada, lograron victorias importantes, entre ellas la Batalla de Azincourt en 1415.

Sin embargo, algo poco común restó importancia a la victoria inglesa. Una mujer joven, a la que se conocía como Juana de Arco, afirmaba oír voces y tener visiones que la impulsaban a dirigir la resistencia de los franceses. Aunque el rey y los nobles se sintieron ofendidos por sus esfuerzos y la Iglesia la encontraba peligrosa, logró levantar la moral del pueblo. Los franceses, que tenían a su favor un invento más práctico, pues habían perfeccionado la artillería, junto con la inspiración de Juana de Arco, lograron expulsar a los ingleses en 1453.

Mientras que Francia e Inglaterra agotaban sus recursos en la guerra, Italia seguía otro camino diferente. El impacto causado por el redescubrimiento del saber griego tuvo importantes consecuencias, y la cultura alcanzó en Italia niveles que no se conocían desde los tiempos de la Atenas de Pericles. Un nuevo énfasis en lo humano como oposición a lo sobrenatural (humanismo) dio origen al Renacimiento, y en las ciudades-

Comienza el Renacimiento en Italia (fecha aproximada)

estado de la península Itálica se empezaron a producir algunas de las obras del arte y de la literatura más grandes de todos los tiempos.

La ciudad de Florencia fue la primera en intentar ser una nueva Atenas. Fue en esta época cuando los italianos empezaron a comparar su época con la de los clásicos, y a designar el período precedente como la Edad Media.

La Italia del Renacimiento, al igual que la Grecia clásica, no era, de ningún modo, una sociedad perfecta. Estaba dividida en varios pequeños estados que luchaban constantemente entre sí. Como Grecia, al final fueron presa de las potencias mayores que los rodeaban. Las invasiones de los franceses, alemanes y españoles, que se iniciaron en 1494, terminaron poco a poco con el Renacimiento italiano, pero el nuevo pensamiento ya se había difundido por el resto de Europa.

Sin embargo, no todos los descubrimientos de esta época fueron artísticos o intelectuales. Al príncipe Enrique «el Navegante» de Portugal se le ocurrió la idea de intentar evitar el contacto con el mundo musulmán y comerciar directamente con Extremo Oriente navegando alrededor de África. De esta forma, los productos de Asia codiciados por los europeos se podrían obtener sin obstáculos, y se eludía el pago a los intermediarios.

Enrique fundó una escuela para estudiar navegación y otros aspectos de la tecnología marítima. El príncipe Enrique envió una expedición tras otra, que exploraron la costa de África gracias al uso de la brújula y otros métodos. Hasta 1497, mucho tiempo después de la muerte de Enrique, los portugueses no consiguieron su objetivo de bordear África y llegar a la India por la nueva ruta.

Algo nuevo empezaba a nacer, iniciado por los portugueses y facilitado por las nuevas tecnologías: un imperio universal basado en los barcos y los viajes transoceánicos. Los barcos dieron a Portugal la movilidad necesaria para establecer factorías a lo largo de las costas de África y Asia. Con los cañones, los barcos podían imponer el dominio de Portugal a los pueblos que carecían de pólvora.

Mientras tanto, los Reyes Católicos de España por fin habían logrado la expulsión de los moros en 1492 y, en la euforia de la victoria, consintieron en apoyar el plan de Cristóbal Colón para llegar a Asia navegando hacia el oeste, a través del Atlántico.

Colón llega al «Nuevo Mundo» Colón había sido inspirado por los geógrafos griegos que pensaban que la Tierra era más pequeña de lo que en realidad era, y por el libro de Marco Polo sobre sus visitas a la China de Kublai Kan. Marco Polo pensaba que Asia se extendía hacia el este más de lo que lo hacía en realidad. Colón pensó que un viaje de unos 5.000 kilómetros le llevaría a Asia. Al final, llegó a tierra, pero no era Asia, sino parte del Nuevo Mundo, el continente americano.

España utilizó los viajes de Colón para empezar a construir su propio imperio, basado sobre todo en América, donde sus conquistadores invadieron y destruyeron la civilización azteca de México en 1519 y la civilización inca de los Andes sudamericanos en 1533.

Entonces empezó una «gran época de exploración», en que todas las potencias europeas financiaban viajes a distintos lugares del planeta. Los imperios no resistieron. Portugal era demasiado pequeño en 1500, con una población de sólo 1.250.000 para mantener un gran imperio contra la competencia de otras potencias. España era mayor, con una población de 6.500.000 pero siempre estaba ocupada con guerras en Europa, lo que agotó su capacidad.

Los incas y aztecas son conquistados

Después de 1600 los imperios portugués y español se acercaban cada vez más hacia su ocaso, y otras naciones se hicieron más fuertes e importantes en las empresas de exploración.

Holanda se dedicó a la exploración, pero también era demasiado pequeña para mantener un imperio durante mucho tiempo. Por consiguiente, sólo quedaron Francia e Inglaterra para luchar por la supremacía del mundo.

Francia era la potencia mayor, con una población de casi 20 millones en 1600, si se comparaba con los 6 millones de Inglaterra. Pero, al igual que España, Francia estaba siempre en guerra en Europa. Inglaterra, o Gran Bretaña, como se llamó después de 1707, era una isla menos dada a las guerras en el continente. Era natural para los ingleses concentrarse en el comercio con ultramar y en la construcción del imperio.

El período decisivo llegó con la Guerra de los Siete Años, librada de 1759 a 1763. Al final del conflicto, Gran Bretaña había expulsado a Francia de Norteamérica e India. A partir de ese momento, el imperio británico era el más poderoso del mundo, alcanzando su apogeo en la primera mitad del siglo veinte, cuando abarcaba la cuarta parte de la población y del territorio mundial.

Como en otras épocas, cuando se producen grandes cambios en una dimensión de la vida humana, éstos parecen repercutir también en las demás. En los días en que empezaba la expansión en ultramar, Europa se hallaba sacudida por una revolución religiosa. Dirigido por un monje llamado Martín Lutero, en Alemania surgió un movimiento que intentaba reformar la Iglesia Católica Romana. Hubo resistencia a la reforma, y gran número de personas se separaron del catolicismo y fundaron varias confesiones, ahora llamadas protestantes. Escandinavia, el norte de Alemania, Bohemia y Gran Bretaña se perdieron para el Papado de forma más o menos definitiva.

Gutenberg inventa la imprenta

Una vez más la tecnología jugó un papel crítico en estos cambios sociales. Los protestantes creían que para salvarse no era necesaria ni la intercesión de los sacerdotes ni otras prácticas de la Iglesia católica. Para su guía dependían sobre todo de la Palabra de Dios tal y como es revelada por la *«Biblia»*. La invención de la imprenta por Gutenberg en 1450 hizo realidad para todos el deseo de tener acceso a «la palabra», y no por casualidad el

primer libro editado por Gutenberg fue la «Biblia».

Los grupos religiosos rivales se odiaban profundamente, y las diferencias religiosas se convirtieron en una nueva razón para la guerra. Las guerras de religión alcanzaron su clímax con la Guerra de los Treinta Años, que asoló Alemania de 1618 a 1648. Después de esto, los grupos contendientes se dieron cuenta de la inutilidad de las constantes luchas. Desde entonces, conviven juntos en una especie de paz resentida, excepto en algunas partes, como Irlanda del Norte, por ejemplo.

Durante esta época tan activa, junto con el debilitamiento de la Iglesia, se produjo una lenta erosión de la monarquía. El nacionalismo monárquico había alcanzado su apogeo de 1643 a 1715, durante el reinado autocrático de Luis XIV de Francia, el más largo de la historia europea. Sin embargo, a medida que el conocimiento y las nuevas ideas empezaban a bullir en Europa, las monarquías tuvieron que enfrentarse con los mismos problemas que la

Reinado de Luis XIV de Francia

Iglesia y otras organizaciones jerárquicas. Los hombres habían empezado a pensar por sí mismos y querían sistemas políticos que les permitieran hacerlo.

En 1642 Inglaterra y Escocia se sublevaron contra la arbitrariedad de Carlos I. Fue decapitado en 1649 e Inglaterra estuvo sin rey durante once años. Después de estos años de guerra civil, volvieron a poner en el trono (la Restauración) al hijo de Carlos I, que reinó como Carlos II. Su hermano y sucesor Jacobo II fue destronado en 1688 e Inglaterra instauró una monarquía constitucional.

La «Gran Rebelión» limita el poder de los monarcas en Inglaterra A este hecho se le conoció como la «Gran Rebelión» y sentó las bases para una nueva e importante forma de gobierno: la monarquía constitucional unida a un gobierno parlamentario. Inglaterra había encontrado una fórmula para la legitimidad que aunaba lo antiguo (realeza cuya autoridad procedía de Dios) con lo nuevo (representantes cuya autoridad procede de la voluntad del

pueblo).

La monarquía autocrática de Francia no pudo resistir los cambios ocurridos en Inglaterra y América, donde se establecía un compromiso todavía más radical a favor de un gobierno representativo. En 1789, año en que se ratificó la Constitución de los Estados Unidos, la Revolución francesa derrocó a la monarquía.

Revolución francesa

La Revolución francesa, en su origen, buscaba los «derechos del hombre» y la «libertad, igualdad y fraternidad». Era un acontecimiento lo bastante importante como para inaugurar un nuevo calendario basado en él. Sin embargo, la revolución se desbocó sin control y se convirtió en el «Terror». Las masas ajusticiaron a muchos aristócratas, incluidos el rey y la reina.

La Revolución francesa fue también un movimiento expansionista. Sus jefes, como un augurio de revoluciones posteriores, intentaron exportar sus ideas por la fuerza de las armas. Al prever la necesidad de

un reclutamiento militar, se consideró que los ciudadanos tenían la obligación de servir en el ejército, en vez de que la nación dependiera de mercenarios y profesionales. Esto hizo que Francia dispusiera de una enorme reserva de potencial humano, lo que la convertía en un enemigo peligroso.

Como consecuencia, se entablaron una serie de guerras, ya que los reyes que gobernaban el resto de Europa intentaban desesperadamente contener y subvertir la Revolución francesa. En 1796 sus esperanzas recibieron un duro golpe cuando un genio militar, Napoleón Bonaparte (1760-1821), condujo a las fuerzas francesas a victorias espectaculares. Ente 1807 y 1811 logró dominar toda Europa occidental. Sólo Gran Bretaña permaneció libre.

Napoleón se coronó emperador de Francia, dando al traste con las esperanzas democráticas de la revolución, pero fue un cambio bien recibido por aquellos que buscaban estabilidad y gloria más que libertad y justicia. Sin embargo, como ya hemos visto en repetidas ocasiones, en el momento de su poder más absoluto es cuando los dirigentes cometen los errores que provocan su derrocamiento.

Napoleón invade Rusia En el caso de Napoleón, fue la invasión de Rusia en 1812 lo que le destruyó. Aunque Rusia era un país atrasado y con escasa capacidad para defenderse contra las fuerzas francesas, muy superiores, tenía unos aliados invencibles: su extensión y el invierno ruso. A medida que los franceses avanzaban, los Generales rusos se retiraban destruyendo todo a su paso, un ejemplo anticipado de la estrategia de la «tierra arrasada».

Aunque Napoleón en realidad llegó hasta Moscú, se vio obligado a retirarse cuando las nieves invernales cayeron, y sus tropas, cada vez con más frío, más hambrientas y sin suministros, fueron aniquiladas casi por completo. A su vuelta a Francia luchó durante dos años más y después fue obligado a abdicar. Al año siguiente se apoderó del trono de nuevo y, una vez más, recurrió al campo de batalla para probar su valía. Fue derrotado por el General británico Wellington en la Batalla de Waterloo, y enviado al exilio para siempre.

Napoleón fue derrotado y la Revolución francesa desviada de sus propósitos, pero las ideas que sustentaba la revolución fueron difundidas a gran parte del mundo por el ejército francés. Los monarcas victoriosos trataron de restablecer el absolutismo. Sin embargo, se encontraron con que habían ganado la batalla pero habían perdido la guerra. Tuvieron que enfrentarse con una serie de revoluciones durante el resto del siglo XIX, y a comienzos del XX, los gobiernos parlamentarios con distintos niveles de eficacia eran comunes en toda Europa occidental.

El mayor desafío para los gobiernos democráticos que habían modificado su actitud procedía de la izquierda más que de la derecha, ya que intelectuales como Carlos Marx empezaron a elaborar nuevas teorías sobre la sociedad que exigían tanto el derrocamiento de la realeza como el de la democracia burguesa.

Las revoluciones políticas, como ya hemos visto, han sido una característica constante del panorama social del hombre durante milenios. Algunas veces tuvieron grandes consecuencias y otras no.

En Europa occidental se produjeron dos revoluciones durante los últimos siglos de este milenio que son por lo menos tan importantes como las agitaciones políticas de la época. La primera fue la revolución científica y la

Las otras revoluciones

segunda la revolución industrial. Estaban muy ligadas a la ascensión, lenta pero firme, de una clase media cada vez más creativa. También estaban muy relacionadas entre sí, ya que la revolución industrial probablemente no se hubiera producido sin los cimientos de la iniciativa científica.

Revolución copernicana: Copérnico desarrolla un modelo de Sistema Solar con el Sol en el centro Las semillas para la revolución científica se habían sembrado durante el Renacimiento, pero cuando brotaron de verdad fue en 1543, año en que un astrónomo polaco, Nicolás Copérnico (1473-1543), rompió con la astronomía griega y afirmó que la Tierra y otros planetas giraban alrededor del Sol, y demostró que esta tesis se ajustaba mejor a los hechos observados. La visión copernicana del Universo implicaba una nueva cosmología radicalmente

distinta. Adoptarla significó reordenar muchas otras ideas sobre la naturaleza, el Universo y la humanidad.

La importancia de este cambio se demuestra por el hecho de que la Iglesia católica obligara a Galileo Galilei (1564-1642) a retractarse de sus afirmaciones apoyando el modelo copernicano, que hacía que la Tierra dejara de ser el centro de la creación de Dios.

Galileo utiliza el telescopio para descubrir las lunas de Júpiter

No obstante, ni la Iglesia ni nadie pudo detener la revolución científica. Galileo estudió la fuerza de la gravedad experimentando con cuerpos que

rodaban por un plano inclinado. Fue el primero en utilizar el telescopio para observaciones astronómicas y descubrió, entre otras cosas, cuatro de las lunas de Júpiter. Sir Isaac Newton (1642-1727) se basó en los trabajos de Galileo y de otros para establecer las «Leyes Fundamentales de la Dinámica» y la «Teoría de la Gravitación Universal».

Isaac Newton formula la Teoría de la Gravitación Universal Lo que tenía de revolucionario la revolución científica era que un nuevo modo de pensar, el método científico, reemplazaba al énfasis de la Iglesia en la fe y la verdad revelada en las escrituras, y a la antigua concentración de los filósofos en el razonamiento abstracto. Los nuevos científicos sostenían que las teorías sobre la naturaleza de las cosas se deben desarrollar a partir de la observación. Por tanto, estas teorías deben ser probadas empíricamente para

determinar si son ciertas o no; la experimentación, en vez del pensamiento puro, se convirtió en el patrón de la verdad.

La revolución científica ha avanzado cada vez a mayor velocidad desde el siglo XVI, y cuando el año 2000 se acerca, hemos descifrado la estructura atómica, desarrollado la Teoría de la Relatividad y la de los cuantos, empezado a comprender las Leyes de la Termodinámica y a teorizar sobre los comienzos del Universo.

Una segunda revolución, tan importante como la anterior, fue la revolución industrial. En general se considera que se inició en 1765, año en que el ingeniero escocés James Watt (1763-1819) inventó la máquina moderna de vapor condensado.

Comienza la revolución industrial con la invención de la máquina de vapor por James Watt

La capacidad inicial de la humanidad para controlar el fuego (combustión) hizo posible la civilización. La máquina de vapor permitió

convertir la energía de combustión en trabajo útil, y puso los cimientos de la civilización industrial.

Una nueva clase de patronos creó fábricas en las que las máquinas hacían el trabajo de los obreros, logrando una enorme productividad. Se descubrieron nuevas fuentes de energía en la electricidad y en el motor de combustión interna. Una vez que la revolución industrial se puso en marcha, ha ido acelerando, hasta que, a las puertas del 2000, disponemos de televisión, radio, naves espaciales y energía nuclear. En unos pocos milenios, el hombre

Gran Bretaña toma la delantera

ha pasado de fabricar cerámica a fabricar ordenadores, de la Edad del Bronce a la Edad del Espacio. Sólo podemos imaginar adónde nos llevará esta revolución, pero lo que está claro es que la tecnología ha impulsado a la historia como ninguna otra fuerza lo había hecho nunca.

La revolución industrial, que empezó en Gran Bretaña, aumentó enormemente su riqueza y su poder, así como su capacidad para controlar los mares, monopolizar el comercio y después construir su imperio. No era el primer imperio que un país construía gracias a que poseía una ventaja tecnológica sobre sus rivales, pero desde luego fue uno de los más logrados.

La revolución industrial se extendió al resto de Europa; de ese modo, durante el siglo XIX, Europa no tuvo rival en el mundo, y su historia parecía ser la historia de la humanidad.

A mediados del siglo XIX, toda la India estaba bajo control británico.

Durante la segunda mitad de ese siglo, casi todo el continente africano fue repartido y puesto bajo el control de varias potencias europeas.

El colonialismo europeo aumentó en el siglo XIX y afectó a muchas otras civilizaciones. China, bajo presiones constantes de las potencias europeas, se vio obligada a hacer una concesión tras otra. Los chinos,

que habían exportado más que explotado sus inventos de la brújula y la pólvora, se encontraron con que sus ideas se utilizaban en su contra.

Japón se abre a Occidente En 1854 los barcos americanos obligaron a la sociedad de Japón, que hasta entonces se había mantenido cerrada, a abrirse al comercio internacional. Durante algún tiempo el Japón se había resistido a las nuevas ideas y tecnologías de Occidente, pero, al final, no le quedó más remedio que adaptarse. Con el tiempo Japón descubrió que adoptar los modos occidentales podía ser provechoso, y se unió a la expoliación de China.

Durante el siglo XIX las ciudades-estado de Italia y Alemania se unieron para formar naciones, provocando un cambio fundamental del equilibrio de poder en Europa. En 1870, aún antes de convertirse en una nación unificada por completo, Alemania pasó a ser la mayor potencia militar de Europa y derrotó a Francia.

Entre 1870 y 1914 Europa, que había conseguido la supremacía del mundo, estaba formada por grandes (y pequeñas) potencias que maniobraban sin descanso para lograr alguna ventaja sobre las demás. Firmaban alianzas tan complejas que ninguna las entendía del todo, y que fueron la base del desastre que sobrevino al final.

Europa estaba repitiendo a gran escala el mismo error que habían cometido los antiguos griegos y los italianos del Renacimiento, que prefirieron mantenerse como pequeñas unidades que luchaban entre sí, en vez de unirse o cooperar para beneficio de todos.

La primera mitad del siglo XX trajo consigo una Guerra Civil europea que devoró todo el planeta. En lo que fueron dos luchas titánicas la Primera Guerra Mundial (1914-1918) y la Segunda Guerra Mundial (1939-1945), Alemania logró victorias iniciales, para sufrir luego una vergonzosa derrota.

Empieza la Primera Guerra Mundial

Las dos guerras agotaron también a los vencedores, y en 1945 Europa estaba en ruinas.

Estas guerras son el ejemplo más claro de lo que se puede esperar de la tendencia del hombre a zanjar sus diferencias mediante el uso de la fuerza. Las causas de estas guerras no eran muy diferentes de las que provocaron las del octavo o séptimo milenio antes de Cristo. Sin embargo, la tecnología del siglo XX hizo que, por primera vez, los conflictos regionales se extendieran hasta incluir a toda la humanidad.

La invención y el uso de la bomba atómica por los Estados Unidos aseguraba además que nadie podría escapar a la Tercera Guerra Mundial.

Después de la Segunda Guerra Mundial, la recuperación de Europa fue dirigida por la única potencia que salió de la contienda relativamente ilesa, los Estados Unidos. Europa se recuperó, pero la guerra puso fin al dominio de los europeos sobre otras partes del mundo.

Los imperios de ultramar ya no se pudieron mantener, y las colonias de África, Asia y de otros lugares alcanzaron su independencia poco después de que la Segunda Guerra Mundial terminara. La desintegración de estos imperios se produjo en parte debido al agotamiento de las potencias imperiales, y en parte porque la guerra, que había sido librada en nombre de la libertad y de la democracia, acrecentó el deseo de liberación de las colonias.

Como en los milenios anteriores, y a pesar de tener de su lado la fuerza de la tecnología más avanzada, de nuevo los imperios han resultado ser sistemas políticos inestables, siempre amenazados por la fragmentación. En 1989, incluso el imperio erigido por la Unión Soviética se tambalea*.

A medida que se acerca el año 2000 Europa ya no domina el mundo, y ha perdido en veinticinco años los imperios que le costaron 450 años conseguir. No obstante, sigue siendo una poderosa unidad económica que dispone de tecnología avanzada y que ha alcanzado la madurez política y una sorprendente prosperidad.

Además, el sueño de la unidad europea está próximo a cumplirse, ya que muchas de las barreras que hay entre las naciones europeas se eliminarán en 1992 como parte de la evolución de la Comunidad Europea. Los cambios revolucionarios de la Europa del este crean la posibilidad de una Europa unida desde el Atlántico hasta los Urales.

^{*} En septiembre de 1991, el mundo vivió con estupor la caída del Partido Comunista en la URSS a raíz de un fallido golpe de Estado que provocó el desmembramiento de la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas, con la independencia casi inmediata de las tres repúblicas bálticas, Estonia, Lituania y Letonia. Estas tres repúblicas y la de Georgia, que ya había proclamado su independencia con anterioridad, en abril de ese mismo año, fueron las únicas que en diciembre de 1991 no se adhirieron a la CEI (Comunidad de Estados Independientes), integrada por las once repúblicas restantes. (*N. del E.*)

Cuando cayó el imperio romano de occidente, el imperio romano de Oriente siguió en pie. La capacidad de los imperios orientales para conservar el saber de la Grecia clásica fue lo que permitió a Europa occidental salir de la Edad Oscura y entrar en la edad de la exploración, así como en las revoluciones científica e industrial. Sin embargo, el favor no fue bien correspondido, y Europa del este ha luchado a lo largo de este milenio para salir adelante.

Europa Oriental se agita

Cisma entra las Iglesias católica romana y ortodoxa griega Las dificultades empezaron para el imperio bizantino al principio del milenio. En 1025, al morir Basilio II, no hubo ningún sucesor poderoso. La fuerza del imperio se derrochó en luchas políticas internas durante muchos años. En 1054 la Iglesia de Constantinopla rompió con la de Roma, y la Cristiandad se dividió en dos. Este gran cisma entre el catolicismo romano y la ortodoxia griega está todavía pendiente de reconciliación.

Para 1071 las disputas internas habían arruinado el imperio. El emperador bizantino Romano IV se enfrentó a los turcos selyúcidas en la Batalla de Mantzikert, al este de Asia Menor, y fue derrotado. Más importante que la derrota fue su causa: contingentes clave del ejército bizantino sencillamente se negaron a luchar.

Los turcos, que eran musulmanes, conquistaron la mayor parte de Asia Menor, y el imperio bizantino perdió para siempre su categoría de gran potencia. A partir de entonces, su única esperanza para conseguir rechazar los violentos ataques de los musulmanes era la ayuda de Europa occidental.

Como ya sabemos, la respuesta de Occidente a estas súplicas fueron las Cruzadas. Sin embargo, al final, por lo que se refiere al imperio bizantino, fue peor el remedio que la enfermedad. En 1204, se desviaron de su objetivo inicial de luchar contra los musulmanes e intervinieron en la Guerra Civil de los bizantinos. Los cruzados tomaron Constantinopla y la saquearon, destruyendo el último refugio del saber griego. Sólo dejaron al mundo

Los cruzados saquean Constantinopla

fragmentos del conocimiento original, en su mayoría los que los musulmanes habían podido traducir.

Ironías del destino, los salvadores de Bizancio habían hecho exactamente aquello que se quería evitar cuando se les llamó, la destrucción del imperio. Entonces los cruzados establecieron un imperio latino que duró poco tiempo.

Sin embargo, los bizantinos no se rindieron y lograron reconquistar Constantinopla en 1261. No obstante, el nuevo imperio era una burda imitación de lo que había sido. Una nueva tribu de turcos, los otomanos, dominaba Asia Menor, mientras que búlgaros y servios invadieron la península Balcánica.

Los turcos toman Constantinopla En 1354 los turcos otomanos penetraron en Europa y empezaron a desplegarse por los Balcanes. Esta invasión anunciaba el último siglo del imperio bizantino. En 1453 los turcos finalmente tomaron Constantinopla. La gran tradición romana, que se remontaba a la fundación de Roma veintidós siglos antes, terminó. Roma por fin había caído.

Una versión de la tradición bizantina seguía adelante en Rusia. Rusia, de religión griego-ortodoxa, fundó en el año 1000 una poderosa monarquía en lo que ahora es Ucrania, con capital en Kiev.

Pero en 1237 los ejércitos mongoles penetraron por el este y conquistaron la Rusia de Kiev, y prácticamente todo el país. Durante 150 años Rusia sufrió bajo el yugo mongol (o tártaro), aislada del resto de Europa, y se perdió el gran desarrollo cultural de Occidente, sobre todo el Renacimiento.

En 1380 el príncipe de Moscú, Demetrio, infligió la primera derrota a los tártaros en la Batalla de Kulikovo. La lucha continuó con Moscú como vencedora, y bajo Iván III, que reinó de 1462 a 1505, los tártaros fueron finalmente derrotados. Rusia volvía a regir su propio destino.

En 1472, Iván III se había casado con Zoé (Sofía), sobrina de Constantino XI, el último emperador bizantino. Esto hacía que Iván se sintiera el heredero de la tradición de Roma. Adoptó el título de «czar» o

«zar» (una versión rusa de César) y Moscú fue considerada como la «tercera Roma», después de la propia Roma y de Constantinopla.

Bajo Iván IV (el Terrible), que reinó de 1533 a 1548, Rusia empezó a unirse como nación. Los principados rusos estaban todos unidos, incluidos los territorios septentrionales, escasamente poblados, que bordeaban el Océano Ártico. En los años posteriores a 1550 la parte oriental de Rusia que todavía dominaban los tártaros fue conquistada. Moscú gobernaba todo el curso del Río Volga hasta el Mar Caspio. En cuanto a extensión, Rusia era el mayor

Comienza el reinado de Iván «el Terrible» en Rusia

país de la Europa de la época, pero estaba muy poco poblado, con unos 10 millones de habitantes en 1600, más o menos la mitad de la población de Francia.

Después de la muerte de Iván IV, Rusia atravesó una «época de confusión», pero se mantuvo unida hasta 1613, año en que una nueva dinastía, los Romanov, subió al trono. Entonces, surgió un modelo, que llegaría a consolidarse, de gobernantes rusos fuertes que intentaron por todos los medios sacar a Rusia de su retraso y llevarla hasta los niveles de Occidente, a menudo adoptando sus modos y otras veces compitiendo con él.

Pedro «el Grande» trata de occidentalizar Rusia En 1689, Pedro I (*el Grande*) subió al trono y fue una auténtica ejemplificación del modelo. Era un hombre que derrochaba energía, y trabajó mucho para occidentalizar a Rusia. Introdujo la cultura, la ciencia y las costumbres occidentales y fundó una nueva capital en San Petersburgo, en la frontera occidental de Rusia. También derrotó a los suecos en la Batalla de Poltava en Ucrania. Éste fue un hecho importante, ya que los suecos habían

sido la gran potencia del norte durante unos setenta años, y a partir de entonces Rusia sustituyó a Suecia en ese papel.

En los años posteriores a 1580, los comerciantes de pieles rusos se habían dirigido hacia el este de los Urales, a Siberia, y continuaron avanzando más allá en tiempos de Pedro *«el Grande»*. Llegaron hasta el Océano Pacífico y de esta forma, Rusia se convirtió en el reino ininterrumpido más grande del mundo, y lo sigue siendo desde entonces.

Rusia se extendió también por Europa. Durante el reinado de Catalina II, de 1762 a 1796, Rusia arrebató a los turcos el litoral norte del Mar Negro, y a Polonia su mitad oriental, cuando se repartió esta nación con Prusia y Austria.

Rusia alcanzó el cenit de su influencia en Europa en 1812, cuando Napoleón la invadió y encontró en ella su ruina. Al año siguiente Rusia se unió a Austria y Prusia y avanzó hacia el oeste; para 1814 las fuerzas rusas estaban en París, y Napoleón, en el exilio.

La victoria rusa fue una derrota en otros aspectos, porque, después de esto, quedó como el pilar del despotismo en Europa. Mientras las revoluciones sacudían a Europa occidental, Rusia mantenía su autocracia con firmeza. La revolución industrial hizo que Europa occidental prosperara, pero a Rusia no le afectó durante largo tiempo. Como consecuencia, las naciones de Europa occidental se fueron haciendo cada vez más poderosas mientras que Rusia se quedaba atrás, frenada no sólo por su falta de industria sino también por su falta de cultura y por la ineficacia general del gobierno.

Como consecuencia, Rusia fue derrotada en la Guerra de Crimea por Gran Bretaña y Francia en 1856. Logró vencer a los turcos en 1878, pero no pudo beneficiarse de la victoria debido a las presiones de Europa occidental. Los rusos sufrieron una derrota todavía más grave contra los japoneses en la Guerra de 1904-1905.

En esa época la revolución industrial empezaba a afianzarse y la minoría culta del país presionaba para que se hicieran reformas que permitieran su aprovechamiento. La derrota infligida por los japoneses desencadenó una revuelta que el gobierno apenas pudo contener. Cuando durante la Primera Guerra Mundial, Rusia se encontró sufriendo una gran derrota por los alemanes, el malestar volvió a surgir.

Finalmente, el zar Nicolás II, que reinó de 1894 a 1917, fue obligado a abdicar. La Revolución rusa derrocó al gobierno, y los revolucionarios más radicales, los bolcheviques (una facción del partido comunista), asumieron el poder después de un breve período de democracia.

Revolución rusa

Las potencias occidentales intentaron ahogar la Revolución rusa antes de que creciera, y enviaron ejércitos a Rusia para impedir que los

bolcheviques se afianzaran en el poder. Sin embargo, el nuevo gobierno sobrevivió y estableció un estado comunista de partido único. La Rusia de los zares permanecía intacta, excepto las regiones de la frontera occidental, que se convirtieron en los Estados independientes de Polonia, Finlandia, Estonia, Letonia y Lituania.

Durante los veinte años siguientes, la nueva Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas, o Unión Soviética, fue una nación proscrita.

Hitler sube al poder en Alemania Alemania, después de su derrota en la Primera Guerra Mundial, empezó de nuevo a hacerse cada vez más fuerte bajo la pesadilla represiva que fue el régimen de Adolf Hitler, que subió al poder en 1933, y Europa tuvo que cerrar filas contra él.

Gran Bretaña y Francia necesitaban aliados con desesperación si querían contener a Hitler, e intentaron, sin mucho convencimiento, que la

Unión Soviética firmara una alianza. Pero la Unión Soviética estaba bajo el rígido control de Joseph Stalin (1879-1953), que recelaba de las intenciones franco-británicas. Hubo una conmoción general cuando anunció que había firmado un pacto de no-agresión con sus archienemigos los nazis.

El tratado entre Hitler y Stalin fue una jugada cínica de los dos dictadores, pero a cada uno le sirvió para sus propósitos. Los alemanes obtenían dos años para prepararse para atacar al resto de Europa e Inglaterra sin preocuparse de un posible ataque por la retaguardia. Los rusos ganaban tiempo para prepararse contra la invasión final de los alemanes.

Para 1941 Alemania había conquistado toda Europa occidental a excepción de Gran Bretaña, como lo había hecho Napoleón ciento cincuenta años antes. Al no poder vencer a Gran Bretaña, Hitler, como Napoleón antes que él, cometió el error fatal de invadir la Unión Soviética. Una vez más, después de una serie de victorias iniciales, y con los alemanes a las puertas de Moscú, el invierno ruso cayó con tal crudeza que detuvo el avance alemán.

Como los franceses, los alemanes se vieron obligados a una lenta y angustiosa retirada a través de la nieve, pero dejaron tras ellos unos 20 millones de rusos muertos. La Unión Soviética terminó la guerra victoriosa pero exhausta. Durante los últimos días del final de la guerra había ocupado gran parte de Europa del este, pero volvía a ser un proscrito. Europa occidental, con Estados Unidos a la cabeza, y Europa del este, bajo el liderazgo de la Unión Soviética, se mantuvieron enfrentados en una «Guerra Fría» que duró cuarenta años.

Occidente tomó la delantera, ya que su poder económico era mucho mayor que el del este. Sin embargo, puesto que ambos lados disponían de armas nucleares desde principios de los años cincuenta, una gran guerra entre las dos superpotencias se hacía prácticamente imposible.

Por esta razón los enfrentamientos se producían en otros países, unas veces como rivalidad económica, otras como guerra abierta. A veces las superpotencias se han visto implicadas, como en Vietnam y Afganistán, pero nunca en el mismo lugar y al mismo tiempo.

Mijaíl Gorbachov al frente de la Unión Soviética

Empieza la política de «glasnot» y la «perestroika» Al acercarse las últimas décadas del siglo y del milenio, la Unión Soviética había empezado a resentirse del esfuerzo. Los problemas económicos hacían la reforma imprescindible, y bajo Mijaíl Gorbachov los intentos de reforma se aceleraron. Uno de los avances más importantes de nuestro tiempo ha sido la adopción de la democracia en la Europa del este, a medida que las naciones de la zona empezaron a desligarse

del control de la Unión Soviética.

A medida que se acerca el año 2000, parece claro que la Guerra Fría, que había sido un grave peligro durante años, ha terminado por fin. Aparentemente la victoria ha sido para Occidente, ya que las naciones de todo el mundo han empezado a adoptar sistemas políticos democráticos unidos a una economía de libre mercado. Con todo, Estados Unidos no fue un claro ganador, ya que en el transcurso de la Guerra Fría sufrió un gran debilitamiento tanto económico como social.

Europa oriental avanza hacia la democracia

Este milenio ha sido para el mundo musulmán un período de evolución extraordinario. A pesar de sus altibajos, el Islam ha demostrado ser una fuerza de gran influencia en la escena del mundo.

La importancia del mundo musulmán Hacia el año 1000 el imperio abasí estaba fragmentado, pero las tribus que lo rodeaban se habían convertido al Islam, y las tribus turcas de Asia central invadieron parte del imperio, de la misma forma que, setecientos años antes, las tribus germánicas habían conquistado parte del imperio romano.

El imperio selyúcida, alcanzó su apogeo después de haber derrotado a los bizantinos, pero se desintegró rápidamente después de 1092, lo que dio a los cruzados la oportunidad de tomar Jerusalén. El mundo musulmán también sufrió el impacto de lo que parecía ser un avance irresistible de los mongoles, a mediados del siglo XIII.

Sin embargo, una vez que los cruzados fueron derrotados y el imperio mongol se derrumbó, los turcos otomanos hicieron su aparición y tuvieron gran éxito. Hacia 1397 pusieron sitio a Constantinopla, y la habrían tomado de no haber sido por la aparición en escena de otro gran conquistador. Timur Lang (Tamerlán), supuesto descendiente de Gengis Kan, asoló Asia central, aplastó a los tártaros en Rusia y derrotó a los turcos en la Batalla de Ankara.

Los turcos otomanos se salvaron gracias a la muerte de Tamerlán cuando éste marchaba sobre China. La conquista de Constantinopla en 1453 hizo de los otomanos la potencia más poderosa de Europa, y el Islam se convirtió en una amenaza para la Cristiandad mucho mayor de lo que había sido desde las primeras oleadas de expansión de los árabes. Bajo el reinado de Selim I, que reinó de 1512 a 1520, los turcos tomaron Egipto y extendieron su dominio hacia el norte a lo largo de la costa del Mar Negro.

Bajo Solimán I (*el Magnífico*), que reinó de 1520 a 1566, el imperio otomano alcanzó su apogeo y casi logró apoderarse de Viena. Después de su muerte, el imperio fue decayendo poco a poco, aunque lograron atacar Viena de nuevo. Para entonces, la fuerza militar de los turcos había caído muy por debajo de la de Europa occidental, y los austriacos lanzaron un contraataque que obligó a los turcos a retroceder.

En 1699 los turcos fueron obligados a firmar un tratado por el que cedían Hungría a los austriacos. Después los turcos libraron una serie de guerras contra Rusia, y perdieron; los pueblos de los Balcanes, la mayoría de los cuales eran cristianos, también se sublevaron contra los turcos. Hacia 1913, los turcos habían sido expulsados de Europa, con excepción del área que rodea a Constantinopla. En esa época también, los europeos occidentales se habían apoderado de sus dominios en el norte de África. Gran Bretaña reclamó Egipto, Italia tomó a Libia y Francia se quedó con Túnez, Argelia y Marruecos.

En 1914 los turcos cometieron el error de combatir en el lado de los alemanes y perdieron de nuevo. Entregaron Irak y Palestina a los ingleses y Siria y Líbano a los franceses. Incluso concedieron partes de Asia Menor a Grecia e Italia. Sin embargo, abandonada por las potencias perdedoras de la Primera Guerra Mundial, Turquía se negó a aceptar la derrota.

Bajo un líder conocido como Kemal Ataturk (1881-1938), Turquía luchó contra los griegos y firmó un nuevo tratado por el que toda Asia Menor quedaba bajo su gobierno. Después Ataturk hizo una serie de reformas que secularizaron el país, eliminaron el poder de los jefes religiosos musulmanes y convirtieron a Turquía en miembro de la familia europea de naciones.

Después de la Segunda Guerra Mundial, se independizaron otras naciones musulmanas, incluidas Jordania, Siria, Líbano, Irak, Egipto, Libia, Túnez, Argelia y Marruecos. El mundo árabe, u Oriente Medio, adquirió gran importancia en los años cuarenta cuando se descubrió que sus territorios encerraban las mayores reservas de petróleo de la Tierra.

El descubrimiento dio a los árabes un poder inesperado, ya que el petróleo es una fuente de energía imprescindible en el mundo industrializado. Habrían llegado a ser incluso más poderosos si hubiesen sido capaces de unirse. Sin embargo, ni siquiera la fundación de Israel en 1948 (que restablecía una patria judía después de casi mil setecientos años), que daba a los árabes un enemigo común, les hizo unirse del todo.

En 1979 una forma de fundamentalismo islámico se hizo con el control de Irán, territorio del antiguo imperio persa. El fundamentalismo amenazó a todos los vecinos de Irán y desencadenó una guerra que duró más de ocho años con Irak. Una guerra todavía más larga y en la que están implicados cristianos, musulmanes, palestinos y sirios ha roto Líbano en pedazos. En general, hay disturbios por todo el Oriente Próximo, incluido Israel, donde los territorios árabes ocupados por los israelíes durante la Guerra de 1967 se hallan en estado de permanente insurrección, o *Intifada*.

A medida que nos acercamos al año 2000, es difícil de adivinar dónde terminarán las luchas del Oriente Medio, cuna de la civilización, o cómo se puede alcanzar alguna forma de paz. Sin embargo, si queremos que en el mundo haya paz, ésta debe incluir a aquella región, o de lo contrario no será duradera.

Después del año 1000, la India siguió estando dividida en numerosos estados que luchaban unos contra otros en una guerra sin fin. La situación mejoraba de vez en cuando gracias a algún gobernante capaz que restablecía el orden en una región determinada, un esfuerzo que, por lo general, terminaba después de su muerte. La India también sufrió desastres horribles, como cuando Tamerlán invadió el Norte y prácticamente aniquiló Dehli, sin

La India resurge

Los barcos portugueses llegan a la India bordeando África otra razón aparente que el placer de la destrucción.

En 1498 el explorador portugués Vasco da Gama (1496-1524) llegó a la India y los portugueses, acto seguido, empezaron a establecer factorías a lo largo de la costa. Adquirieron Goa en 1510 y lo utilizaron como su cuartel general. Así se inició un proceso de intervención europea en la India que duraría siglos.

En 1526 Baber (1483-1530), cuyos antecesores se remontaban a Gengis Kan, fundó el imperio mogol (una distorsión de «mongol») en la India. Durante algún tiempo, la India fue un país poderoso bajo su gobierno. El imperio mogol se hizo todavía más poderoso bajo el nieto de Baber, Akbar (1542-1605), que subió al trono en 1556. A pesar de la capacidad mogola para derrotar a los gobernantes indios rivales y para unir grandes regiones, no pudieron expulsar a los portugueses.

Baber establece el imperio mogol en la India

Sah Yahan, el nieto de Akbar, es recordado sobre todo por haber dirigido la construcción del Taj Mahal en Agra entre 1632 y 1653, para que sirviera de tumba a su mujer, Muntaz-i Mahal.

El último emperador mogol importante fue Aurangzeb, que reinó entre 1658 y 1707. Para esa época el poder de los portugueses había decaído, pero los británicos empezaban a hacer incursiones.

En 1661 establecieron una avanzada en Bombay, compitiendo con los franceses, que también estaban asentándose en la India.

Durante el siglo XVIII Gran Bretaña y Francia lucharon entre sí en Europa y en Norteamérica, y esta rivalidad se reflejó también en la India. El administrador francés Joseph-François Dupleix (1697-1763) trató de manipular la política interna de la India a favor de Francia, pero su táctica fue superada por el administrador inglés, Robert Clive (1725-1774).

Los británicos establecieron su base en Calcuta, pero en 1756 un gobernante indio de la región conquistó esta ciudad. Según se cuenta, encarceló a más de cien personas en una pequeña habitación sin ventilación, donde tuvieron que soportar el calor estival de la India (el agujero negro de Calcuta), y casi todos murieron. Clive volvió a tomar Calcuta en 1757 y derrotó al gobernante indio en la Batalla de Plassey.

Gran Bretaña se hizo entonces con el control de Bengala, y poco a poco se convirtieron en los árbitros del resto de la India, dejando al emperador mogol en el trono, pero sólo como una marioneta.

Hacia mediados del siglo XIX, con la India bajo control británico, se temía que la expansión de Rusia en Asia central pudiese amenazar a la India. Esto creó en Gran Bretaña una fuerte hostilidad hacia Rusia que duró medio siglo. También dio lugar a expediciones británicas en Afganistán para mantener este país fuera del alcance de los rusos.

En 1857 el gobierno británico fue sacudido por la revolución de los cipayos, soldados indios al servicio de los británicos. Hubo una masacre de mujeres y niños británicos que llevó a una implacable represión de la revuelta por parte del ejército británico. Este hecho provocó la muerte del imperio mogol, y el gobierno de Gran Bretaña asumió el gobierno directo de la India.

La apertura del Canal de Suez en 1869 aumentó sobremanera el comercio entre Europa y la India, cuya prosperidad fue cada vez mayor. El éxito económico hizo más soportable el dominio británico, y la reina Victoria fue nombrada emperatriz de la India en 1877, en sustitución del linaje extinto de los monarcas mogoles.

No obstante los indios nunca aceptaron del todo el dominio británico, y durante esta época se alzaron voces a favor de la autonomía de la India. Aparecieron numerosos líderes pidiendo autogobierno e independencia, el más importante de los cuales fue Mohandas Karamchand Gandhi (1869-1948). La propuesta de Gandhi de una lucha no violenta para lograr la independencia de la India creó un modelo que más tarde encontró partidarios en todo el mundo, incluido Estados Unidos.

Durante la Primera Guerra Mundial, la India apoyó con lealtad a los británicos, y la preocupación británica por el teatro de operaciones europeo llevó a una mayor implicación de los indios en su propio

gobierno. Después de la guerra los británicos intentaron volver a la situación anterior. Cuando los indios se resistieron, introdujeron medidas severas para eliminar la agitación antigubernamental.

Los indios respondieron siguiendo la estrategia de Gandhi, e hicieron un día de ayuno y huelga general. A pesar de la insistencia de Gandhi en la no-violencia, hubo algunos ataques contra los británicos. Un oficial británico respondió tres días después haciendo disparar a sus tropas contra una multitud desarmada, y causó 379 muertos y 1.200 heridos. La masacre aumentó el apoyo de los indios al movimiento de independencia y destruyó cualquier esperanza de reconciliación. Era sólo cuestión de tiempo el que los británicos consintieran en la independencia, aunque mantuvieron su posición durante treinta años más.

La Segunda Guerra Mundial debilitó tanto a los británicos que ya no podían mantener su imperio, y la India vio la independencia al alcance de la mano. Entonces una nueva amenaza apareció en el horizonte; la creciente enemistad entre hindúes y musulmanes dentro de la población india.

Por fin, en 1946, los británicos ofrecieron la independencia a la India, pero hindúes y musulmanes no se pusieron de acuerdo en los términos finales para erigir un nuevo estado. Ni siquiera Gandhi pudo salvar el abismo que separaba a las dos comunidades. La única solución posible fue la partición, el establecimiento de dos naciones.

En el plan final, la India iba a ser para los hindúes y Pakistán (un nombre hecho con las iniciales de las regiones que lo constituían), para los musulmanes. Pakistán estaba formado por dos regiones separadas por más de mil quinientos kilómetros de territorio indio. Pakistán occidental estaba al noroeste de la India, y Pakistán oriental, al nordeste.

Independencia y partición de la India Las dos naciones nacieron el 15 de agosto de 1947 y las dos continuaron como miembros de la *British Commonwealth of Nations* (Comunidad Británica de Naciones), que reemplazaba al imperio como forma de relación entre las antiguas colonias británicas. Por supuesto muchos hindúes vivían en la zona a la que se llamó Pakistán, y muchos musulmanes en la que se creó como India. Cuando las masas de gente intentaron

desplazarse de una región a otra, hubo luchas a gran escala entre fanáticos, y muchos murieron.

Jawaharlal Nehru (1889-1964), el principal discípulo de Gandhi, fue nombrado primer ministro de la India. El propio Gandhi fue asesinado en 1948 por un extremista hindú que no estaba de acuerdo con la partición de la India.

La India obligó a los estados monárquicos que existían todavía a unirse a la nueva nación, y se declaró a sí misma como una república. En 1955 la India, haciendo uso de la fuerza, se anexionó Goa, que había sido un centro portugués de comercio durante 450 años.

El subcontinente indio ha sido testigo de violencias continuas desde que la India obtuvo su independencia. La India ha estado en guerra con Pakistán y China y se ha enfrentado a serios problemas internos en el norte con la minoría sij. Después de la muerte de Nehru en 1966, su hija Indira Nehru Gandhi (1917-1984) fue nombrada primera ministra. Tomó medidas drásticas contra los sijs y envió tropas que invadieron su templo sagrado, con el pretexto de que servía de refugio a los extremistas. En 1984, fue asesinada por miembros de su escolta sij y su hijo la sustituyó*.

En cuanto a Pakistán, su división en una «ala oriental» y un «ala occidental» no funcionó. No sólo estaban muy separadas las dos partes, sino que, además, Pakistán oriental se sentía excluida de los centros de poder, situados en el oeste. En 1971 Pakistán oriental, ayudado por la India, logró su independencia y creó la nueva nación de Bangladesh.

Al acercarnos al año 2000, el futuro del subcontinente indio sigue siendo incierto. India ha surgido en la escena del mundo como una nación cada vez más moderna, con una próspera industria cinematográfica y una industria de *software* cada vez mayor. Es también la democracia más grande del mundo. Sin embargo, el país aún tiene que enfrentarse a graves problemas debido a su gran población, mucha de la cual todavía vive en la pobreza rural. Pakistán está resurgiendo de una dictadura militar y es una de las naciones musulmanes más poderosas del mundo.

Mientras tanto Bangladesh es una de las naciones con mayor densidad de población y mayor pobreza de la Tierra, y todavía lucha por sobrevivir. La Isla de Ceilán, frente al extremo de la India, logró su independencia en 1948 y se convirtió en Sri Lanka. Ha estado atormentada por la Guerra Civil durante gran parte de su historia reciente, ya que la minoría tamil del norte intenta obtener la independencia.

Aunque está claro que esta región tendrá un importante papel en el futuro, es difícil de predecir cuál será la naturaleza exacta de su contribución.

^{*} Posteriormente, en mayo de 1991, Rajiv Gandhi sería asimismo asesinado, la misma semana en que debían celebrarse unas elecciones legislativas de las que se esperaba su vuelta (Rajiv Gandhi había sido derrotado en las urnas en 1988). (N. del E.)

Durante los mil años de este milenio, China ha sufrido muchas transiciones difíciles. Cuando el milenio se acerca a su fin, da la impresión de que la nación más poblada del mundo todavía tiene que sufrir más convulsiones políticas, con importantes implicaciones para todos nosotros.

China: todavía un quinto de la población mundial

Cuando el milenio comenzaba, la mayor parte de China había caído bajo el dominio de los invasores mongoles. Hacia 1210 Kublai Kan, que había

adoptado la cultura china por completo, gobernaba desde Shang-K'ieu, al nordeste de la actual Pekín. Su imperio abarcaba no sólo China sino también Europa central. Trató de seguir el modelo familiar, pero sus expediciones contra Japón, el sudeste asiático e Indonesia fracasaron todas y el imperio mongol no sobrevivió por mucho tiempo a su muerte.

Empieza la edad china de la exploración

En 1368 los mongoles fueron expulsados de China y se estableció la dinastía Ming. Bajo el reinado del emperador Ming Yung-Lo, China se embarcó en una época de exploraciones parecida a la que tenía lugar en Europa. Entre 1403 y 1424, navíos chinos recorrieron el Océano Índico, visitando Indonesia, Ceilán e incluso el Mar Rojo.

Esto podía haber puesto los cimientos para un imperio universal organizado alrededor de las bases establecidas en la costa, pero como era ya clásico en los chinos, a la muerte de Yung-Lo abandonaron sus proyectos y se encerraron en sí mismos. Al abandonar la exploración, China se aisló y perdió su superioridad tecnológica.

Se dejó que fueran las naciones europeas las que construyeran los imperios de esta época y, por desgracia para los chinos, aquéllos a menudo incluyeron su territorio. Un siglo después del amarre de la flota, los europeos habían empezado a llegar a la China, y en 1557 los portugueses habían establecido una factoría en Macao (que ha conservado en los últimos años del milenio).

En la última década del siglo XVI, China ayudó a Corea a expulsar a los japoneses, pero para entonces la dinastía Ming se había debilitado. Las tribus de Manchuria, similares a los mongoles, se apoderaron del trono en 1644 y establecieron un gobierno manchú, conocido como la dinastía Ts'ing.

Los primeros emperadores manchúes dieron a la China imperial su última época de poder con trascendencia dentro de la comunidad de naciones. En 1689, los chinos obligaron a los rusos a firmar un tratado por el que abandonaban algunos de los territorios que habían conquistado en la frontera china. Durante el siglo XVIII, China logró extender su influencia al Tibet, Birmania y otros lugares, al tiempo que mantenía a los europeos confinados dentro de los restringidos límites de los centros comerciales establecidos.

Sin embargo, era sólo una cuestión de tiempo el que la corrupción interna, unida a la superioridad técnica cada vez mayor de Occidente, provocaran una crisis. Se produjo en 1841, cuando China trató de detener el comercio del opio dominado por los británicos. Los británicos ganaron la guerra, continuaron con el comercio del opio y establecieron una base comercial en Hong Kong.

Estos acontecimientos iniciaron un siglo de humillación constante para los chinos por parte de las naciones más desarrolladas. No obstante, muchos de los problemas de China eran también internos. El declive de la eficiencia del gobierno manchú fue la causa de la rebelión del campo, y entre 1850 y 1864 se produjo la rebelión T'ai-P'ing. El gobierno central venció, pero hubo muchos muertos y el campo sufrió un grave debilitamiento.

En la segunda mitad del siglo XIX, Gran Bretaña, Francia, Alemania, Rusia y Japón participaban en la explotación de China. De 1894 a 1895 Japón luchó y derrotó a China, y entonces se anexionó la Isla de Formosa.

Los chinos se sublevaron contra sus ocupantes en 1900 en la Rebelión de los Bóxers. Este hecho sirvió de pretexto para enviar una fuerza internacional a sofocar el levantamiento, pero también para aumentar el control sobre China. Para entonces, estaba claro que la China imperial se extinguía, y en 1911 una revuelta popular derrocó a los manchúes y estableció una república china.

La república fue a su vez desgarrada por los conflictos entre los distintos jefes militares, que controlaban las diferentes zonas del país y mantenían a sus propios ejércitos. La lucha se polarizó entre Chiang Kai-chek (1887-1975) y Mao Zedong (1893-1976). Chiang representaba, intereses más

conservadores, mientras que Mao se hizo comunista y luchó por la revolución, así como por librar al país de la intervención extranjera.

Al final ganaron los comunistas, pero después de una lucha que duró largo tiempo. Enfrentado con la derrota en 1934, Mao condujo a su ejército en la «Larga Marcha» desde la costa hasta la región de Shen-si, en el extenso noroeste del país, donde estableció un régimen comunista durante quince años.

Mientras los chinos luchaban entre sí, Japón avanzaba por China para apoderarse de todo lo que pudiera. Conquistaron Manchuria en 1930 y establecieron el régimen marioneta de Manchukuo. En 1937 Japón avanzó hacia el interior de China y se apoderó de Shanghai, Cantón, Nanking y Hank'eu. La campaña japonesa en China se interrumpió debido al estallido de la Segunda Guerra Mundial, y las últimas maniobras de la lucha para controlar China empezaron después del fin de la guerra.

Mao Zedong, con un dominio absoluto de la guerra de guerrillas, logró derrotar a Chiang Kai-chek, a pesar de que éste recibía ayuda masiva por parte de los americanos. En 1949 Chiang y sus fuerzas huyeron a la Isla de Taiwan (antes Formosa), donde instauró un nuevo régimen, mientras que Mao establecía en el continente la República Popular China.

Los chinos comunistas se hacen con la parte continental de China

La dominación extranjera terminó con la llegada del régimen comunista, pero esto no fue el final de sus problemas. Los chinos intervinieron en la Guerra de Corea en 1950; fue una sangrienta lucha contra Estados Unidos y sus aliados que terminó en tablas. Durante los años cincuenta siguió habiendo gran tensión entre Taiwan, auxiliada por Estados Unidos, y la República Popular China, apoyada por la Unión Soviética.

Sin embargo, en los años sesenta, China rompió con la Unión Soviética y siguió su propio camino, creando una nueva rama del comunismo conocida como maoísmo. China fluctuó entre períodos de comunismo de línea dura y de liberalización, siempre a la búsqueda del mejor modo de gobernar un país tan grande y con tantos problemas a los que enfrentarse. La mayor parte de los años cincuenta y sesenta China continuó estando bastante aislada del resto del mundo.

Sin embargo, en 1971 la República Popular fue admitida en las Naciones Unidas, reemplazando a Taiwan como representante de China. En 1972 Estados Unidos normalizó sus relaciones diplomáticas con los chinos, acortando distancias entre ambos.

Después de la muerte de Mao Zedong, los nuevos dirigentes se embarcaron en un programa de liberalización económica, permitiendo un mínimo de libre empresa y abriendo el país al comercio exterior. Sin embargo, su programa no incluía ni libertad política ni la abrogación del papel destacado que tiene el Partido Comunista en el gobierno de la nación.

Un poderoso movimiento en favor de la democracia y dirigido por estudiantes, que reflejaba las tendencias existentes en otros lugares del mundo empezó a enfrentarse al gobierno a finales de los ochenta. El movimiento fue aplastado por el Ejército del Pueblo, que provocó una masacre en la plaza de Tienanmen de Pekín ante los ojos del mundo, que, conmocionado, contempló las imágenes por televisión, emitidas vía satélite.

Cuando el milenio se acerca a su fin, China sigue siendo una incógnita en la ecuación del mundo. Bajo el comunismo, el país resolvió muchos de sus problemas, tales como la alimentación de una población numerosa o la eliminación de la dominación extraniera.

En la actualidad, de los 5.000 millones de seres humanos del planeta, alrededor de 1.000 millones son chinos, manteniéndose la proporción del veinte por ciento que se estableció en los milenios anteriores. Puesto que la democracia se afianza casi en una de cada dos naciones del mundo, y que la juventud de China la ha adoptado, parece inevitable el triunfo final del invento político de los antiguos griegos. Sin embargo, en la historia del hombre no hay nada que sea del todo inevitable. Sencillamente tendremos que esperar y ver cómo la «variable china» desempeña su papel en el milenio que viene.

La historia de Japón, como la de China, es la historia de un aislamiento que evoluciona hasta convertirse en una potencia de importancia mundial. Al igual que el pueblo chino, el japonés ha sufrido una serie de transformaciones para alcanzar su posición actual. La principal diferencia entre ambos es que el

Japón entra en escena pueblo japonés, que fue obligado a adoptar la democracia y el sistema de libre empresa después de la Segunda Guerra Mundial, ha llegado a ser un actor, en la escena de la economía mundial, con un éxito superior al que se esperaba.

Japón, que había adquirido de China gran parte de su cultura, se encerró en sí mismo aislándose del resto del mundo, algo que no le resultó muy difícil, dada su condición de isla. Los intentos de invasión de Kublai Kan, en 1274 y 1281, fracasaron debido a que violentas tormentas destrozaron sus flotas y le obligaron a retirarse. Los japoneses siempre recordaron y honraron al *kamikaze*, o «viento divino», y lo demostrarían en una guerra que se libró cerca de setecientos años después.

La invasión de comerciantes y misioneros portugueses y españoles fue más difícil de resistir. En 1549 llegó un misionero llamado Francisco Javier, cuyo propósito era la conversión del país al cristianismo. No llegó a lograrlo del todo, pero hizo progresos importantes.

En la segunda mitad del siglo XVI la unidad de Japón era un hecho, y las luchas constantes entre los jefes militares feudales se habían apaciguado. En 1585 Hideyoshi Toyotomi (1537-1598), de origen campesino pero que había ascendido socialmente debido a su genio militar y político, se convirtió en el gobernante de todo Japón. Inició un movimiento anticristiano que, durante los siguientes cuarenta años, logró suprimir la mayoría de la influencia cristiana. Sus esfuerzos para iniciar en Corea el expansionismo japonés fracasaron, pero fueron el presagio de lo que iba a ocurrir.

El sogunado es establecido en Japón Después de la muerte de Hideyoshi, Iyeyasu (1543-1616) fue adquiriendo poder hasta que el emperador le nombró sogún (generalísimo) en 1603. Fue el auténtico gobernante del Japón, bajo un emperador que no era más que una figura decorativa, y el sogunado permaneció en su familia, los Tokugawa, durante dos siglos y medio. Terminó de erradicar el cristianismo, se deshizo de la mayoría de los comerciantes extranjeros y logró aislar a

Japón del resto del mundo.

Debido al aislamiento y a la defensa de los valores tradicionales, los samuráis optaron por la prohibición de las armas, porque, según su opinión, daban demasiado poder a los campesinos y desterraban el honor de los campos de batalla. Este es uno de los pocos casos en la historia del hombre, que ya no se dan, en que un avance tecnológico importante se abandonó deliberadamente. Esto pudo hacerse únicamente gracias a que los japoneses se habían aislado y no eran amenazados desde el exterior.

No obstante, a mediados del siglo XIX, los japoneses no pudieron mantener su aislamiento por más tiempo. Los navíos occidentales dominaban los océanos y querían que Japón entrara a formar parte de la familia de naciones para poder establecer relaciones comerciales lucrativas. En 1853 varios navíos americanos, a las órdenes de Matthew Calbraith Perry (1794-1858) entraron en el puerto de Tokio para exigir un tratado comercial. Volvieron al año siguiente, y los japoneses, en contra de sus deseos, tuvieron que ceder ante una fuerza superior.

Japón entró entonces en un período de incertidumbre. Mientras unos soñaban con deshacerse de nuevo de los extranjeros y volver a su tradicional política de aislamiento, otros estaban deseosos de seguir la corriente que imperaba en el mundo y adoptar la tecnología occidental.

Mutso-Hito (1852-1912) subió al trono en 1867 y apoyó a los reformistas que estaban a favor de la desaparición del sogunado, y con él el sistema feudal japonés. Bajo su reinado, Japón se dispuso a adoptar la tecnología occidental. El fin del enfrentamiento se produjo en 1877, cuando un ejército de samuráis, defensor de las viejas tradiciones, sufrió una completa derrota a manos de un ejército de plebeyos que utilizaban armas modernas.

Japón creó un ejército y una armada modernos que le permitieron embarcarse en el programa de expansión que Hideyoshi había soñado tres siglos antes. La presa lógica era China, todavía apegada a las viejas costumbres.

La victoria de Japón sobre China condujo a los ataques a Corea y Manchuria, lo que ocasionó un importante conflicto con Rusia. Una vez más Japón asombró al mundo al lanzar un ataque sorpresa contra los rusos en 1904 y derrotarles en la guerra que hubo a continuación. El tratado de paz que se firmó dio a los japoneses la mitad sur de la isla Sajalin, y en 1910 Japón se anexionó también Corea.

Después el expansionismo japonés continuó sin parar durante más de cuarenta años, y algunas potencias occidentales debieron de empezar a preguntarse si sacarlo de su aislamiento había sido una buena idea. Japón era miembro nominal de las potencias aliadas en la Primera Guerra Mundial, pero hizo muy poco por ayudar a la causa, a no ser la anexión de algunas islas situadas al norte del Ecuador que estaban dominadas por los alemanes.

Después de la Primera Guerra Mundial, la hostilidad de Japón hacia las potencias occidentales creció, en parte debido a su deseo de suplantarlos en el puesto de explotador principal de China. En 1931 los

japoneses invadieron Manchuria, y como la oposición occidental fue ineficaz, siguieron avanzando e invadieron China en 1937.

La derrota de los franceses a manos de los alemanes en 1940 dio a los japoneses la oportunidad de conquistar la Indochina francesa y afirmar su poder en el sudeste asiático. El único enemigo occidental al que Japón debía temer era sin duda Estados Unidos. Por lo tanto planearon un ataque sorpresa contra él copiando su aventura contra los rusos en 1904. El ataque japonés a Pearl Harbour en 1941 cogió a la flota americana por sorpresa y la destruyó en su mayor parte. La única razón por la que los japoneses no obtuvieron mayor éxito fue porque los portaaviones americanos estaban fuera de la base en el momento del ataque y escaparon ilesos.

En los siguientes meses, Japón invadió Filipinas, el Sudeste asiático (incluido Singapur) y la Indias Orientales Holandesas. Durante algún tiempo pareció que los japoneses eran tan invencibles en el Pacífico como lo habían sido los alemanes en Europa. Sin embargo, el cambio de su suerte se produjo cuando los americanos derrotaron a la flota japonesa en la Batalla de Midway en junio de 1942. De la misma forma que los alemanes tuvieron que ponerse a la defensiva después de la derrota en el frente ruso, los japoneses tuvieron que retroceder poco a poco después de Midway. Las fuerzas americanas fueron ascendiendo por la cadena de islas hasta que llegaron al archipiélago japonés a mediados de 1945. La guerra del Pacífico terminó con la aparición del último logro de la tecnología militar, la bomba atómica.

Una vez que las bombas hubieron caído sobre Hiroshima y Nagasaki, los japoneses no tuvieron más elección que aceptar la rendición sin condiciones, el 2 de septiembre de 1945. El expansionismo por medio de la fuerza militar había terminado, y el territorio de Japón quedó reducido a las cuatro islas que ocupaba en tiempos del Comodoro Perry.

La bomba atómica es usada por primera vez

Las fuerzas ocupantes de Estados Unidos, al mando del General Douglas MacArthur, obligaron a Japón a aceptar una constitución democrática. No se le permitía la creación de un ejército, sino que quedaban bajo la protección militar de Estados Unidos. Al no tener gastos militares y disponer de instalaciones industriales completamente nuevas, los japoneses se volcaron por completo en los negocios y el comercio. Para los años ochenta el éxito económico de Japón era tan grande que era más rico que Estados Unidos en activos totales, y estaba dejando atrás a Occidente en muchos campos de la tecnología. Su capacidad de imitar las innovaciones tecnológicas occidentales ha alcanzado un alto nivel, a medida que han aprendido a tomar las ideas de otros y producirlas en grandes cantidades al menor costo posible.

En cierto modo, los dos conceptos, contradictorios en apariencia, de aislamiento y expansión siguen inmersos en la política y en la forma de pensar japonesas aún en la actualidad. Desde luego los japoneses tienen muchas actividades comerciales por todo el mundo, pero siguen siendo una sociedad hermética y homogénea, tanto en su país como cuando viven en el extranjero.

A medida que el año 2000 se acerca, el control de Japón sobre una gran cantidad de la riqueza del planeta hace que este país sea una de las sociedades más poderosas del mundo, y sus decisiones tendrán consecuencias importantes sobre el futuro del planeta.

Ahora parece evidente que Japón ha logrado por medios pacíficos lo que no había podido llevar a cabo por medio de la fuerza militar.

Cuando amanecía el año 1000 en Europa nadie habría pronosticado que el rumbo de los últimos siglos del milenio estaría marcado por una nación situada al otro lado del Atlántico. A la gente de la época esto le hubiese parecido una fantasía, puesto que ni siquiera sabía que había tierra al otro lado del océano.

Una nueva nación dirige el mundo

Quizás unos pocos vikingos podrían haber hecho una predicción tan osada, puesto que habían colonizado la costa sudoeste de Groenlandia y habían desembarcado en varias ocasiones en lo que ahora es Terranova. Hasta donde nuestros conocimientos alcanzan, fueron los primeros en desembarcar en lo que se conoció después como el Nuevo Mundo. No obstante, sus colonias duraron poco, y no parece que divulgaran lo que habían encontrado en sus viajes.

No obstante, en toda América estaban ocurriendo muchas cosas antes de que los europeos nos enteráramos de ellas. Las culturas nativas americanas alcanzaron niveles considerables de refinamiento en México, donde los aztecas crearon un imperio, y en el norte de los Andes, en Sudamérica, donde vivían los incas.

Sin embargo, los viajes de exploración, que fueron un estímulo tan grande para la sociedad europea, resultaron desastrosos para las civilizaciones indígenas, que resultaron diezmadas por la llegada de Colón y de los que le siguieron.

Durante ese siglo, la mayoría de las naciones europeas intentaron establecerse en el Nuevo Mundo: España, Francia, Holanda, Gran Bretaña, e incluso Suecia. Al final Inglaterra se convirtió en la potencia dominante, y formó una línea de colonias desde Maine hasta Carolina del Sur, además de Terranova, en lo que luego sería Canadá.

Los franceses se habían extendido hacia el oeste, y en la década de 1680 habían seguido el curso del Río Mississippi hasta su desembocadura. Reclamaban toda la parte central de lo que ahora es Estados Unidos, además de la zona este de Canadá.

La colonia de Plymouth en el Nuevo Mundo se establece Las colonias inglesas ocupaban sólo la costa del Atlántico, pero su población crecía rápidamente, mientras que las colonias francesas estaban escasamente pobladas. A comienzos de 1689 hubo una serie de guerras entre Gran Bretaña y Francia, y algunas de las batallas se libraron en América del Norte. Los británicos expulsaron a Francia del continente, y todas las tierras al este del Mississippi y al norte del golfo de México pasaron a ser británicas. Al

este y al sur de las posesiones británicas se encontraba Latinoamérica, que seguía bajo el control de España y Portugal.

Pero Gran Bretaña había acumulado una enorme deuda exterior como consecuencia de la guerra, y decidió gravar con impuestos a las colonias para de este modo reunir parte del dinero para pagarla. La resistencia de las colonias norteamericanas condujo a la Guerra de Independencia Americana y a la Declaración Oficial de Independencia en 1776. Las colonias americanas, con el apoyo de Francia, lograron derrotar a los británicos en 1783, y Gran

Declaración de independencia de los Estados Unidos

Las colonias americanas derrotan a los británicos Bretaña firmó un tratado reconociendo la independencia de Estados Unidos en ese año.

Estados Unidos se rigió por un acuerdo llamado los «Artículos de la Confederación», hasta que una conferencia constitucional en 1787 elaboró una Constitución escrita que establecía un gobierno federal fuerte. George Washington, el General que había encabezado la lucha por la libertad, fue

elegido primer Presidente del nuevo país y empezó su mandato en 1789.

En la larga historia de la experimentación del hombre con sistemas políticos, el esfuerzo americano sobresale como un progreso trascendental que se ha convertido en modelo para muchos otros países. La separación del gobierno en tres poderes garantiza que ninguna persona o institución pueda

Se proclama la Constitución de Estados Unidos

George Washington es elegido primer Presidente adquirir demasiado poder. Las elecciones periódicas ayudan también a evitar

concentraciones de poder injustificadas. El gobierno central, relativamente fuerte, recupera muchos de los beneficios de la centralización caídos en desuso tiempo atrás, pero la Constitución y el carácter federal del gobierno garantizan que la tiranía sea difícil, si no imposible, de alcanzar.

El sistema estadounidense encierra el ideal democrático de legitimidad que nace de la voluntad del pueblo, lo cual se pone de manifiesto en las primeras palabras de su Constitución «Nosotros el pueblo...». Además, la Constitución separa claramente la Iglesia y el Estado, abandonando por fin el antiguo sistema que basaba la legitimidad en la conexión Dios-rey, cuya autoridad se derivaba de su relación con las fuerzas divinas.

El sistema estadounidense es como el griego en su forma de contemplar la libertad y la democracia, y como el romano en cuanto a su respeto por el dictamen de la ley. Ha adoptado aspectos de otros sistemas, y aunque no es, desde luego, un sistema de gobierno perfecto, la Constitución lleva incorporados mecanismos bien definidos que le permiten evolucionar y adaptarse.

Lograr la independencia política fue importante, pero no suficiente. Estados Unidos supo aprovechar la oportunidad que se le brindó cuando el ingeniero británico Samuel Slater llevó clandestinamente a Estados Unidos, en 1789, información sobre la nueva maquinaria de la revolución industrial.

Teniendo como pilares fundamentales las libertades individuales y la empresa de libre mercado, Estados Unidos se industrializó rápidamente, y en el plazo de un siglo había utilizado sus enormes espacios y la riqueza de sus recursos naturales para convertirse en la nación más avanzada del mundo desde el punto de vista tecnológico.

Estados Unidos se extendió con rapidez hacia el oeste, en general mediante la compra en vez de la conquista. El Presidente Thomas Jefferson compró a España* el territorio de Luisiana, que incluía la mayoría del territorio entre el Río Mississippi y las Montañas Rocosas, por 15 millones de dólares. Estados Unidos también compró Florida a España en 1819 por otros 5 millones de dólares.

Absorbieron Texas después de su sublevación contra México en 1845, y siguieron la guerra hasta derrotar a México, lo que les permitió incorporar la mayoría de California y del territorio sudoeste de Estados Unidos. Un acuerdo con Gran Bretaña le dio la zona noroeste de la nación, y en 1853 las fronteras de Estados Unidos con Canadá y México eran ya las actuales.

Durante las Guerras Napoleónicas que acontecieron entre 1796 y 1815, Estados Unidos intentó permanecer neutral, pero se encontró en guerra de nuevo con Gran Bretaña a partir de 1812. A pesar de que los británicos quemaron Washington, Estados Unidos sobrevivió a la guerra, y paradójicamente ganó la Batalla de Nueva Orleans, que fue la más importante, en enero de 1815, después de que el tratado oficial de paz se hubiese firmado.

1812: guerra entre Inglaterra y Estados Unidos

Gracias en parte al caos que reinaba en Europa durante las Guerras Napoleónicas, las colonias de Latinoamérica al sur de Estados Unidos empezaron a independizarse de España y Portugal. En 1823 Estados Unidos declaró a América territorio cerrado a la explotación territorial de Europa, y garantizó la libertad de las naciones de Latinoamérica. Esta declaración, conocida como la «Doctrina Monroe», pues se hizo durante la presidencia de James Monroe (1758-1831), representó una de las primeras afirmaciones del nuevo poder de Estados Unidos en el mundo.

Durante toda esta época, la institución de la esclavitud fue causa de divisiones en Estados Unidos. La mitad de los Estados eran abolicionistas, y la otra mitad permitían la esclavitud, pero los Estados abolicionistas del norte estaban más poblados e industrializados. Muchos habitantes del norte consideraban a la esclavitud como inmoral y contraria a los ideales americanos formulados en la Declaración de Independencia y en la Constitución. Los sureños se sentían amenazados por el norte y no querían abandonar un modo de vida que estaba basado en la institución de la esclavitud.

Guerra Civil americana A medida que la expansión hacia el oeste continuaba, el problema se agravaba. Cada vez que un nuevo Estado era admitido en la Unión, tenía que decidir si iba a ser esclavista o abolicionista. Finalmente los líderes políticos del país terminaron con estos compromisos y la nación se vio sumergida en una Guerra Civil.

Abraham Lincoln, elegido candidato presidencial del nuevo Partido Republicano, nunca flaqueó en su afán de restablecer la Unión, que se había roto cuando trece Estados del sur se separaron para formar los Estados Confederados de América.

Lincoln fue asesinado el 14 de abril de 1865, pocos días después de que terminara la guerra con la victoria de las fuerzas de la Unión, pero tuvo éxito en sus propósitos, y hoy en día se le recuerda como uno de los presidentes más grandes de los Estados Unidos.

Fin de la Guerra Civil americana

Algunos de los esclavos fueron liberados incluso antes del fin de la guerra, pero la lucha de los negros por sus derechos civiles continuó durante

más de cien años, y el problema de las relaciones raciales sigue siendo hoy en día una causa importante de desestabilización en Estados Unidos.

Después de la Guerra Civil, Estados Unidos se sentía cómodamente aislado del resto del mundo por los Océanos Atlántico y Pacífico. Todas sus energías, que eran muchas, se podían dedicar a ampliar las fronteras del oeste. Muchas de las tribus nativas americanas lucharon ferozmente contra la invasión de sus tierras sagradas por los colonos y los soldados. En muchos aspectos era una repetición de la vieja lucha entre la civilización construida en torno a las granjas y ciudades y la vida tribal de los cazadores/pastores.

Los indios se defendieron bien, pero fueron arrollados por la superioridad numérica y tecnológica. Hacia 1890 la mayoría habían sido encerrados en las reservas.

^{*} El territorio de Luisiana fue comprado a Francia en 1803. (N. del e-E.)

Estados Unidos compró Alaska a los rusos en 1867 por 7.200.000 dólares. Como en el caso anterior de la compra de Luisiana, la transacción de Alaska fue criticada al principio, pero más tarde se convirtió en una nueva frontera de gran valor para Estados Unidos.

Durante muchos tiempo Estados Unidos se dedicó a explotar su propio territorio, lo que evitó que compitiera con las naciones de Europa por las posesiones de ultramar. No obstante, la Guerra Hispano-Norteamericana de 1898 terminó con la anexión por parte de Estados Unidos de Puerto Rico y Filipinas, que habían sido colonias españolas. Las Islas Hawai también fueron anexionadas el mismo año, y Estados Unidos empezó a conocer a pequeña escala el poder imperialista.

Durante los siguientes cien años, osciló entre el aislamiento y la implicación en los asuntos internacionales. Su poder le posibilitaba la intervención, y sus compromisos, a veces mesiánicos, con ciertos ideales políticos hacían que esta resultara atractiva. Al mismo tiempo, muchos habían ido al Nuevo Mundo para escapar de la corrupción que había en las sociedades europeas, y el Presidente George Washington, en su discurso de despedida, había prevenido contra las «intrigas extranjeras».

El aislamiento americano se rompió por primera vez en la Primera Guerra Mundial. Estados Unidos logró mantenerse neutral hasta 1917, a pesar de que la mayoría de los americanos estaban a favor de británicos y franceses y contra Alemania. La política alemana de utilizar submarinos para hundir barcos en el Atlántico, incluidos los americanos, le hizo entrar en la guerra.

La implicación de los americanos llegó tarde a esta guerra que, supuestamente, «iba a terminar con todas las guerras», pero ayudó a inclinar el fiel de la balanza contra los alemanes, los cuales, agotados, tuvieron que rendirse en 1918.

La Primera Guerra Mundial devastó Europa pero dejó a Estados Unidos casi intacto, y surgió como la nación más rica de la Tierra. Era el mayor acreedor del mundo, puesto que había prestado dinero a británicos y franceses, y ahora esperaba su devolución.

Sin embargo, las naciones europeas eran incapaces de devolver los préstamos, lo que hizo que la mayoría de los americanos se sintieran defraudados y desearon aislarse de las peleas de Europa una vez más. Por lo tanto, Estados Unidos se negó a formar parte de la Liga de Naciones, que había sido creada después de la Primera Guerra Mundial, a pesar de que el Presidente americano Woodrow Wilson (1856-1924) había iniciado el proceso que condujo a su formación.

La ausencia de Estados Unidos redujo la capacidad la Liga como instrumento para mantener la paz, y su aislacionismo eliminó lo que pudo haber sido una mano dura que hubiese impedido la ascensión de uno de los movimientos más antidemocráticos que jamás haya existido, el fascismo.

El fascismo se extendió con rapidez después de la Gran Depresión, la cual empezó en 1929, trayendo la pobreza y una profunda inseguridad, sobre todo en los países derrotados, como Alemania. Millones de personas empezaron a buscar líderes fuertes que les sacaran del atolladero, incluso a costa de su libertad.

Benito Mussolini (1883-1945), un antiguo socialista, subió al poder en Italia como dictador fascista en 1922. En 1933 Adolf Hitler (1889-1945) fue elegido en realidad para ser el líder de la República de Weimar en Alemania. La Guerra Civil Española originó un gobierno fascista bajo Francisco Franco (1892-1975), que fue ayudado en su lucha por Mussolini y Hitler.

El fascismo se presentaba a sí mismo como un baluarte contra el comunismo, lo que atraía a muchos en Gran Bretaña, Francia e incluso Estados Unidos, donde la gente a veces sostenía que el fascismo era el menor de los males. Los dictadores utilizaron una propaganda inteligente para debilitar la oposición a su agresividad y opresión. Mussolini recordó la gloria del antiguo imperio romano para inducir a los italianos a

apoyarle, y Hitler subrayó que no quería la guerra con Gran Bretaña ni con Estados Unidos.

La Segunda Guerra Mundial empieza con la invasión de Polonia por Alemania

Los pueblos de las democracias occidentales, que habían sufrido una guerra devastadora sólo veinte años atrás, estaban dispuestos a intentar cualquier posibilidad para evitar la guerra, y siguieron una política de pacificación por la que cedieron ante Hitler a cambio de la garantía de que

cada exigencia sería la última.

Al final, la invasión de Polonia por Hitler en 1939 provocó la declaración de guerra por parte de Inglaterra y Francia, debido a los compromisos de su tratado con los polacos. En 1941 Hitler controlaba toda Europa menos Gran Bretaña. Parecía que podía lograr su objetivo de conquistar el mundo, pero entonces él mismo demostró que no era un superhombre, sino un seguidor más de las inevitablemente desastrosas sendas imperiales.

Alemania invade la Unión Soviética Japón ataca a Estados Unidos en Pearl Harbour Una vez que Hitler invadió la Unión Soviética, su suerte, al igual que la de Napoleón, estaba echada. Además, el ataque japonés a Pearl Harbour durante el mismo año hizo que Estados Unidos entrara en la guerra, lo que aseguraba a los Aliados el poder suficiente para ganar, aunque la victoria tardara otros cuatro años en llegar.

Después de la Segunda Guerra Mundial, Europa estaba de nuevo destruida y Estados Unidos se encontraba, una vez más, intacto en su mayor parte, de manera que el poder americano dominaba el mundo más que nunca. Eran los únicos que tenían la bomba atómica, y la gente empezó a hablar del «Siglo Americano» y de la «Pax Americana».

El aislacionismo estadounidense sufrió un duro golpe con la Segunda Guerra Mundial. La política de Estados Unidos más bien tendió a convertirlo en el «policía del mundo», que ayudaba a los gobiernos amigos y se oponía a los enemigos. La Unión Soviética, un aliado en tiempo de guerra, se convirtió en un rival en la posguerra. Los soviéticos habían ocupado Europa del este e intentaban fomentar el comunismo en todo el mundo. El peligro creció de

Fin de la Segunda Guerra Mundial

forma evidente para Estados Unidos cuando la Unión Soviética logró fabricar sus propias armas nucleares en 1949, con lo que el «equilibrio del terror» sustituyó al «equilibrio de poder».

Se inicia la Guerra de Corea Era imposible que Estados Unidos y la Unión Soviética lucharan en una guerra, por que las armas nucleares garantizaban la *Mutual Assured Destruction (MAD)* (destrucción mutua asegurada). Por lo tanto, la lucha entre las dos potencias se hizo «por poderes» en los países del Tercer Mundo. Estados Unidos envió fuerzas a Asia en dos ocasiones para luchar contra ejércitos comunistas. La Guerra de Corea, que empezó cuando Corea del

Norte invadió Corea del Sur en 1950, finalmente involucró a los chinos y terminó en unas frustrantes tablas. La Guerra de Vietnam, que supuso un esfuerzo para ayudar al gobierno survietnamita contra los norvietnamitas y fuerzas internas conocidas como el Frente de Liberación Nacional, terminó con la retirada de los estadounidenses a principios de los setenta y con la derrota de Vietnam del Sur en 1975.

La Guerra del Vietnam fue una consecuencia de la política estadounidense de contener el comunismo allí donde apareciera, una política que parecía ser eficaz por lo que se refería a la Unión Soviética en Europa, pero que tuvo menos éxito en otras partes del mundo. El compromiso americano pasó de consistir en un pequeño contingente de consejeros a

Fin de la Guerra del Vietnam

convertirse en una fuerza que contaba con casi medio millón de hombres, y supuso el bombardeo constante de Vietnam del Norte.

La guerra duró demasiado sin conseguir ninguno de sus objetivos, y demostró que la voluntad del pueblo debe estar muy unida para que una democracia gane una guerra. El Presidente Nixon, que fue elegido en 1968 gracias a la promesa de que tenía un «plan secreto» para terminar la guerra, hizo que las tropas estadounidenses se retiraran de Vietnam durante su mandato. Su dimisión a causa del «escándalo Watergate» condujo finalmente a la elección del Presidente Jimmy Carter, que estaba mucho menos dispuesto a involucrar a su país de forma directa en intervenciones en ultramar.

En los años ochenta, la rivalidad entre Estados Unidos y la Unión Soviética se había centrado en una serie de acciones encubiertas y en una carrera para desarrollar nuevas tecnologías que dieran a uno de los dos lados la ventaja estratégica.

Neil Armstrong, primer hombre en la Luna Estados Unidos ya había mostrado su fuerza en una carrera de alta tecnología cuando desafió a la Unión Soviética a la carrera por la conquista de la Luna y ganó, a pesar de que los soviéticos insistían en que ellos nunca lo habían tomado como un reto.

Cuando Ronald Reagan fue nombrado Presidente en 1980, parecía tener el propósito de reavivar el fuego de la competición con la Unión Soviética una

vez más, llamándola el «imperio del mal» y comprometiéndose a ayudar a los «luchadores de la libertad» a oponerse al comunismo en todo el mundo. En 1983 anunció que Estados Unidos iba a emprender una «iniciativa de defensa estratégica» colocando un escudo defensivo en el espacio exterior que haría que las armas nucleares quedaran obsoletas.

Cuando la década de los ochenta llegaba a su fin, era demasiado pronto para saber si la causa del cambio dramático en la situación de la Unión Soviética había sido la política estadounidense o la situación interna del país. En cualquier caso, al final de la década se creó la gran esperanza de que la tensión en el

mundo se redujera a medida que la Unión Soviética aflojara su férreo control sobre Europa del este y empezara a mantener conversaciones formales con Estados Unidos sobre el control del armamento.

Al mismo tiempo, la situación se ponía al rojo vivo en todo el mundo al exigirse la democracia desde Alemania Oriental a Mongolia, y desde Hungría a Nepal. De repente, parecía como si los pueblos del mundo estuvieran por fin dando su voto, y no era para los cortados por el patrón de Atila, rey de los hunos, sino para los que se habían formado siguiendo a Solón y a Pericles.

Cuando empezamos por primera vez el repaso de la evolución de la civilización a lo largo de los milenios, se podía hablar del mundo como de una entidad, milenio a milenio. Había pocos seres humanos sobre la Tierra, su impacto era relativamente pequeño y no sabíamos mucho sobre ellos. Sin embargo, a medida que nos acercábamos a nuestro milenio, fue necesario hacer el análisis región por región, debido a que había muchas civilizaciones y

Un solo mundo

mucho que decir de cada una de ellas. Es más, a medida que nos acercamos hacia el presente, es evidente que la atención que podemos prestar a cada región es sólo superficial.

Lanzamiento del Sputnik, primer satélite artificial Sin embargo, al mirar hacia el futuro más allá del año 2000, se ha producido un hecho extraordinario, que nos permite contemplar al mundo de nuevo como una unidad. Aunque sigue habiendo civilizaciones y naciones distintas, existe cada vez más la conciencia de que la Tierra es un sistema en el que todos estamos relacionados unos con otros.

Esta conciencia se debe en gran medida al desarrollo tecnológico, que ha sido la fuerza locomotriz de la historia del hombre durante este milenio y sobre todo en el siglo pasado. Los viajes espaciales han contribuido al cambio, al darnos la primera imagen clara de toda la Tierra desde el espacio, allá por los años sesenta. Los satélites de comunicación refuerzan continuamente esta nueva perspectiva, al darnos la posibilidad de comunicarnos de manera inmediata entre dos puntos cualesquiera del planeta.

Debido a la infraestructura tecnológica mundial, incluidos teléfonos, ordenadores, radio y aviones, los seres humanos están enterados no sólo de lo que ocurre en todas partes, sino también de cómo afecta a los demás lo que pueda ocurrir a miles de kilómetros. Un buen ejemplo es la conciencia ecológica, cada día mayor, que era mínima en los años sesenta y se ha convertido en una preocupación mundial en los noventa.

Yuri Gagarin, primer hombre enviado al espacio

Primer «Día de la Tierra» El cambio se puede observar también en que ideas tales como la democracia se difunden con rapidez por todo el mundo, «infectando» pueblos enteros, a los que impulsa a acciones revolucionarias. Después de once mil años en que emperadores y generales han tratado de unir el mundo por la fuerza, ahora esto se ha logrado, en gran medida, de forma pacífica. La civilización, desde sus tímidos comienzos en el Valle del Tigris-Éufrates y a

las orillas del Nilo, ha pasado ahora a dominar el planeta, y la humanidad tiene la clave de la evolución futura de la Tierra.

Cuando miramos hacia delante parece evidente que los seres humanos han empezado a darse cuenta de que su futuro y el de las demás formas de vida de la Tierra no se puede comprender sólo en términos de las necesidades de unos pocos individuos o naciones-estado.

Hay que entender el futuro contemplando las necesidades del planeta en su conjunto, incluidos todos los diferentes sistemas que mantienen a la Tierra intacta y en evolución.

Quizá los seres humanos también hayan aprendido que en los milenios pasados, las luchas entre pueblos y naciones por el poder a menudo palidecen ante una sola hazaña de la mente humana: la invención del alfabeto, el desarrollo de una nueva filosofía, la creación de un sistema político mejor o la construcción de una nueva cosmología.

¿Será que la mente humana es en el fondo más poderosa que los ejércitos y las armas que han vagado sin descanso por todo el planeta, intentando imponer a los demás la voluntad de alguna figura política? Si

esto es así, hay una pregunta fascinante que debemos plantearnos: ¿con qué problemas deberán enfrentarse la mente humana y la civilización en el próximo milenio, y cómo intentaremos hacer frente al desafío?				

CAPÍTULO SIETE

EL PRÓXIMO MILENIO

MÁS ALLÁ DEL AÑO 2000

Después de haber seguido la civilización, desde sus comienzos hasta la actualidad, de milenio en milenio, ahora nuestro cometido es mirar más allá del 2000 y tratar de vislumbrar cómo podría ser la vida entre el 2000 y el 3000.

Por supuesto, esta labor es imposible, por dos razones.

Primera, el futuro no está escrito. No es un destino ineludible que no se pueda evitar o en el que la acción de los seres humanos no pueda influir. Elegimos nuestro futuro mediante nuestro comportamiento en el presente, y podemos decidir empezar una guerra nuclear o en su lugar mantener la paz. Podemos decidir envenenar la Tierra o calentarla hasta que no se pueda vivir en ella. También podemos evitar este futuro al optar por líneas de acción específicas, y no hay forma de que podamos predecir que es lo que elegirá la comunidad humana.

Segunda, hay hechos impredecibles que lo alteran todo y que no implican decisiones intencionadas. ¿Qué habría ocurrido si en China hubiese habido una serie de emperadores fascinados por la exploración en el siglo XV? ¿Y si el imperio romano hubiese desarrollado un sistema tributario equitativo? ¿Y si Gengis Kan hubiese muerto joven y nunca hubiera existido un imperio mongol, con lo cual la información sobre la imprenta, la brújula y la pólvora podría haber llegado a Europa en el siglo XIII?

Hay tantos «y si...». ¿Y si los barcos de Colón hubiesen tropezado con una tormenta y se hubiesen hundido, y no hubiesen vuelto nunca de su viaje para informar acerca de su descubrimiento del Nuevo Mundo? Algo más actual: ¿y si Mijaíl Gorbachov no hubiese logrado ser el dirigente de la Unión Soviética?

En el futuro ocurrirán hechos impredecibles que pueden convertir a las conjeturas más lógicas y sensatas sobre el porvenir en algo tan absurdo que provocaría la risa de cualquiera que lo leyera cien años después.

No obstante, lo que sí ha revelado nuestra revisión del pasado es que hay unas cuantas pautas que se repiten con frecuencia y señalan la dirección en que debemos mirar cuando escudriñamos el futuro. Mirando hacia atrás al milenio anterior, lo primero que nos sorprende son los grandes cambios que hubo, pero también vemos otras tendencias que se han mantenido bastante constantes con el tiempo.

Podemos intentar entresacar algunos acontecimientos que aparentemente podrían ocurrir, y reflexionar sobre cómo afectarían al futuro. Así que echemos una mirada a algunos factores clave que tendrán, sin duda, un impacto fundamental en el próximo milenio.

Uno de los hechos básicos de la existencia de los seres humanos en la Tierra a lo largo de los milenios ha sido el constante aumento de población. Además, en el último milenio ha sucedido algo extraordinario que ha hecho del crecimiento de la población un tema que no podemos ignorar cuando miramos hacia el futuro.

Población

No sabemos con exactitud cuál era el número de habitantes del mundo en el pasado. La realización de censos precisos a gran escala es algo relativamente reciente, e incluso hoy en día tenemos que estimar la población real de la Tierra. No obstante, los cálculos más fiables indican que el crecimiento de la población desde el principio de la civilización hasta ahora, si contamos los años por milenios, es aproximadamente así:

Año	Población estimada (en habitantes)	Incremento en porcentaje	Aumento en habitantes*
8000 aC	4.000.000		
7000 aC	4.300.000	7,50%	300.000
6000 aC	4.600.000	6,50%	300.000
5000 aC	5.000.000	8,70%	400.000
4000 aC	7.000.000	40,00%	2.000.000
3000 aC	14.000.000	100,00%	7.000.000
2000 aC	27.000.000	93,00%	13.000.000
1000 aC	50.000.000	85,00%	23.000.000
1 aC	170.000.000	240,00%	120.000.000
1000 dC	265.000.000	56,00%	95.000.000
2000 dC	6.000.000.000	2.165,00%	5.735.000.000

Hasta ahora la población siempre ha ido en aumento, pero lo ha hecho relativamente despacio. Durante los tres mil primeros años de civilización, la población creció menos de un diez por ciento por milenio, ya que la invención de la agricultura se difundió lentamente y el suministro de alimentos aumentó con moderación.

Después del 6000 aC la población empezó a multiplicarse por dos aproximadamente cada milenio, a medida que la agricultura se extendía con más rapidez. Sin embargo, en los últimos mil años la población se ha multiplicado casi por veintidós, un cambio dramático en comparación con los años anteriores.

¿Qué sucedió? En primer lugar intervino un acontecimiento impredecible. La edad de la exploración supuso que los europeos occidentales descubrieron América, Sudáfrica y Australia. Llegaron a raudales a estas zonas no agrícolas y las cultivaron. Éste, como ya sabemos, es el primer paso para establecer la civilización tal y como la conocemos. Rusia también se extendió hacia el este sembrando de cultivos áreas cada vez más extensas. Como ya hemos visto, la población crece cuando se desarrolla la agricultura, y eso fue lo que ocurrió.

Popularmente considerado como el primer año de una nueva década, siglo y milenio La población ha aumentado incluso en zonas densamente habitadas, tales como la India o China, ya que la gente aprendió a cultivar la tierra de forma intensiva y a aprovechar cualquier pedazo de terreno.

Todavía más aleccionador es el hecho de que el crecimiento de la población durante este último milenio no fue uniforme. Del 100 a 1800, el número de habitantes aumentó de 320 millones a 900 millones, luego el

crecimiento fue de 2,8 veces, éste no es muy superior al incremento de los milenios anteriores.

Sin embargo, de 1800 al 2000, la población pasó de 900 millones a 6.000 millones, es decir, se multiplicó por 6,6 en sólo dos siglos. Se puede afirmar con toda exactitud que estamos viviendo una «explosión demográfica».

El crecimiento de población es comprensible, pero ¿por qué se ha producido esta explosión? La respuesta es que en el siglo XIX la revolución

Población mundial estimada: 6.000 millones

industrial se construyó sobre los cimientos de la transformación agrícola, que se había iniciado miles de años antes. La maquinaria se aplicó a la agricultura, lo que aumentó en gran medida la provisión de alimentos. Se desarrollaron fertilizantes químicos, nuevos sistemas de irrigación y razas mejoradas de plantas, lo que incrementó todavía más la producción de alimentos. Todos estos progresos contribuyeron a reducir el número de personas que morían de hambre.

^{*} Esta última columna no figura en el original, pero fue agregada para dar una real magnitud y mayor comprensión a las diferencias existentes entre los diferentes milenios. (N. del e-E)

Para nosotros, el hambre es una anomalía, una catástrofe que hay que evitar o mitigar. Desde el punto de vista humano esto es verdad, y es una causa noble intentar reducir o eliminar el hambre del mundo. Pero en la naturaleza el hambre es un mecanismo que evita que cualquier especie crezca por encima de la capacidad de su entorno para mantenerla.

La enfermedad es otro factor de muerte que los seres humanos han aprendido a controlar en gran medida durante los últimos siglos. Podemos evitar o curar muchas enfermedades infecciosas, operar para corregir problemas que amenazan la vida, y hemos descubierto técnicas para mejorar la calidad de vida, lo que hace que ésta se alargue. De esta forma, la mortalidad debida a una enfermedad contagiosa o degenerativa ha descendido, y esta reducción se aplica ahora a una población mucho mayor.

Para terminar, la mejora de las condiciones de vida no sólo reduce la mortalidad, sino que puede también elevar el índice de natalidad. Esto no siempre es verdad, porque se ha descubierto que, en realidad, la natalidad desciende en los países industrializados. Esto se debe a que ya no se necesitan familias numerosas para ayudar a llevar las granjas, debido a que las naciones mecanizan la agricultura y se convierten en industriales. Ya no eligen tener más hijos para que cuiden de ellos cuando sean mayores, una práctica común en países menos ricos.

Con todo, una salud mejor reduce la mortalidad infantil, y por esa razón un número mayor de niños sobrevive a los primeros meses y años de vida y llega a ser adulto, que a su vez vive durante más tiempo.

Todos estos factores unidos ayudan a explicar la explosión demográfica. Puede parecer que esto es algo positivo que demuestra que controlamos mejor nuestras vidas y nuestro entorno.

Quizás esto sea verdad hasta cierto punto, pero no puede continuar así. Supongamos que la especie humana está dispuesta a multiplicar por 6,6 su número cada dos siglos, como lo hizo en los últimos doscientos años, a un ritmo de crecimiento incluso más rápido en los últimos cincuenta años. Si este ritmo se mantiene en el próximo milenio, la población de la Tierra será de unos 75 billones de personas en el año 3000. Es de todo punto imposible que la Tierra pueda mantener un número de seres humanos tan inmenso, ni siquiera una pequeña fracción del mismo.

Desde luego, podemos argüir que la Tierra no será el único hogar de los seres humanos para el año 3000, y esto tal vez sea cierto. Lo más probable es que enviemos colonos a la Luna o a Marte, y que incluso construyamos nuevos mundos capaces de albergar cada uno de ellos a miles o millones de personas.

A pesar de todo, en la actualidad la población de la Tierra aumenta a un ritmo de 70 millones por año. Debemos preguntarnos cuándo seremos capaces de enviar a 70 millones de personas por año a vivir en el espacio. Incluso los defensores más optimistas de las colonias espaciales no creen que podamos hacerlo en un futuro próximo.

Incluso si logramos enviar tantos seres humanos fuera del planeta, esta gente continuará multiplicándose y competirá por los nuevos hogares con la gente que sigue siendo enviada fuera de la Tierra. Por otra parte, la mayoría de las predicciones suponen que los seres humanos se centrarán en explotar el Sistema Solar durante los próximos siglos, y aunque extenso, no es infinito. Tampoco el Sistema Solar puede albergar un número ilimitado de personas.

Además, por simple cálculo se pone de manifiesto que, al ritmo de crecimiento actual, la masa total de seres humanos en el Universo sería igual a la masa total del Universo hacia el año 9000, y entonces, sencillamente nos quedaríamos sin Universo para seguir extendiéndonos.

Por tanto, de esto se deduce que el ritmo de crecimiento del hombre se debe reducir aquí en la Tierra y ahora mismo. Se debe alcanzar el crecimiento cero, o si el aumento sigue mucho más, el crecimiento negativo. Uno de los grandes problemas que la humanidad debe afrontar en el mundo pos-2000 es lograr este objetivo.

Sólo hay dos formas posibles de reducir y/o detener el aumento de población. Una es que la mortalidad aumente hasta superar a la natalidad. La otra es que la natalidad descienda hasta que sea inferior a la mortalidad.

La primera, como ya se ha señalado, es el método natural de control de la población. Cualquier especie experimenta una explosión demográfica en un período en que los alimentos son abundantes y los depredadores escasos. No obstante, después vienen tiempos en que la comida escasea y los depredadores abundan, un período de grandes privaciones y de muerte.

Si se dejara que el problema de la población se resolviera por sí mismo, a la humanidad le ocurriría algo así. De hecho, ya está sucediendo en algunas regiones del mundo. A la larga, la población, no llegaría a 75 billones. En vez de esto, habría períodos en que el hambre se extendería y la enfermedad atacaría a los cuerpos debilitados por el hambre, y habría más muertes violentas al pelear la gente por la comida que pudiera encontrar. El aumento de la mortalidad iría en progresión.

Aquí están los Cuatro Jinetes del Apocalipsis, descritos en el libro bíblico: el hambre, la peste, la guerra y la muerte. Sin embargo, semejante panorama es catastrófico, y con toda seguridad destruiría nuestra compleja civilización, que, a lo largo del milenio anterior, se ha desarrollado entre el miedo y la esperanza. Nos veríamos reducidos a los restos de lo que una vez fue una gran cultura, viviendo en el equivalente a la Edad de Piedra. Nadie puede desear una solución de este tipo.

Por tanto, el descenso de la natalidad es el único modo posible que nos queda de llegar al año 3000 con relativa paz y prosperidad. ¿Cómo se puede lograr esto?

Primero, los seres humanos deberían tener menos niños. A lo largo de la historia ha habido tendencia a tener el mayor número posible de hijos. La mortalidad infantil era alta, la esperanza de vida corta, y una multitud de hijos eran la única garantía de que algunos sobrevivieran para a su vez tener sus propios hijos. Como ya hemos indicado, en los países pobres sin asistencia social, tener muchos hijos garantiza el que los padres estén atendidos cuando sean mayores.

Es cierto que la época en que se necesitaba una plétora de hijos ha pasado hace mucho tiempo, y que hemos llegado a un punto en que demasiados hijos resultarían nefastos. Sin embargo, las viejas costumbres, ideas anticuadas y tradiciones arraigadas tardan bastante en desaparecer. Además, hay voces influyentes en el mundo que se oponen al control de la natalidad por razones religiosas, y fomentan las familias numerosas incluso hoy en día. Y esto tiene mucha influencia en el comportamiento de la gente.

En las zonas en que se necesitan muchos hijos, la posición social de las mujeres tiende a ser baja. Debido a que tienen que tener un hijo detrás de otro, es difícil (o imposible) para ellas recibir una formación, y no tienen tiempo de desempeñar ningún papel fuera del hogar. Incluso hoy en día, en las sociedades en que la posición social de la mujer es baja, el índice de natalidad es alto, o viceversa. Además, si las mujeres no participan en la vida activa, la maternidad se convierte en la única forma que tienen de exteriorizar su importancia y su posición social.

Resulta que en una sociedad en que las mujeres son tratadas como iguales política, económica y socialmente, el índice de natalidad cae automáticamente. Las mujeres que quieren hacer carrera se encuentran con que tienen que hallar el equilibrio entre este objetivo y la maternidad, y esto es muy difícil si se tienen muchos hijos. Además, los hombres, por su parte, deben implicarse más en el proceso de paternidad, sacando tiempo de sus actividades económicas. Hay otra razón por la que, en las sociedades industrializadas, desciende la natalidad: dada una determinada cantidad de ingresos (incluso con dos personas trabajando), aumentar el número de miembros de la familia significa que su nivel de vida debe descender.

Por todas estas razones es por lo que el aumento de población se está produciendo en el llamado Tercer Mundo, donde las viejas tradiciones están muy arraigadas, la posición social de la mujer no es muy alta y los niveles de vida son bajos, de forma que el impacto del aumento del número de miembros de la familia no se nota tanto. Desgraciadamente, es también en el Tercer Mundo donde este crecimiento es más difícil de asimilar.

El crecimiento de población alcanza el equilibrio Por tanto, debemos esperar que en el mundo después del 2000 se produzca alguna forma de desarrollo económico más equitativo a nivel mundial, y que las mujeres tengan el puesto que les corresponde en la sociedad. Debemos estar bastante seguros de que esto ocurrirá, porque si no, nuestra civilización no sobrevivirá.

Incluso si la gente no quiere tener más hijos, ¿cómo se puede llevar esto a cabo? La abstinencia total o parcial es, desde luego, una forma de garantizar que nazcan menos niños, y los seres humanos han atravesado muchos ciclos en los que han pasado de liberales a conservadores en las prácticas sexuales. A veces no pueden elegir, como en el caso de los sacerdotes. Otras, hay conveniencias sociales que fomentan la abstinencia, tales como la teoría de que no debe de haber sexo fuera del matrimonio. Hoy en día se han producido grandes cambios en el comportamiento sexual debido al miedo de contraer enfermedades tales como el SIDA.

No obstante, parece muy poco probable que la abstinencia por sí sola sea suficiente para amortiguar la explosión demográfica en el próximo milenio. Si continúa la tendencia actual, podemos esperar en cambio que haya una mayor disociación entre sexo y embarazo. Aunque todavía hay muchos que se oponen al uso de anticonceptivos, hay otros que lo aceptan como una alternativa al aborto, infanticidio o abandono de los niños. El uso de anticonceptivos es también un ejemplo de la capacidad humana de usar la tecnología con ingenio para resolver problemas sociales, y por esta razón es probable que su importancia crezca en el próximo milenio.

Ya sabemos que el modo en que los seres humanos utilizan la energía es una variable crítica para el progreso de la civilización. Es más, la capacidad de controlar la energía, ya sea haciendo fogatas o construyendo centrales eléctricas, es un requisito previo para que exista la civilización.

Energía

Los problemas de la población y de la energía también están muy relacionados. El peligro de la superpoblación no se reduce al hecho de que haya mucha gente en un espacio demasiado pequeño. Cada nuevo ser humano necesita provisión de alimentos, algún tipo de cobijo, un cierto grado de seguridad y un modo de deshacerse de sus residuos.

Los seres humanos necesitan mucho más espacio que la tierra sobre la que viven. Necesitan granjas, minas, edificios y estructuras de todo tipo, por no hablar de carreteras, puentes e infraestructuras de transportes y comunicación. Incluso en sociedades relativamente primitivas, el espacio requerido para su crecimiento supone cortar bosques para hacer fuego y desmontar el terreno para las granjas. Las sociedades industriales necesitan todavía más espacio, ya que los elementos que componen la civilización son mayores y más complejos.

La necesidad de tanto espacio por parte del hombre causa perjuicios a otras formas de vida. Desde su origen, los seres humanos han cazado otros seres vivos sin pensar en la posibilidad de su extinción. Es muy probable que los cazadores precivilizados causaran la desaparición de los mamuts y otras criaturas de gran tamaño de los períodos glaciares. Ahora, la civilización, con sus nuevas armas, ha colocado al borde de la desaparición a todos los grandes depredadores que quedan.

Incluso cuando los seres humanos no quieren destruir otras formas de vida, el simple hecho de necesitar tanto espacio destruye la zona donde viven («nicho ecológico») estas otras criaturas. Por eso, en la actualidad, a pesar de todo lo que se está haciendo para preservar la vida, el ritmo de extinción es muy rápido.

Esto quiere decir que estamos dañando gravemente el equilibrio ecológico de nuestro planeta y poniéndonos en peligro a nosotros mismos. Todas las formas de vida son interdependientes y no podemos eliminar una especie detrás de otra sin que eso nos perjudique.

La civilización siempre ha causado daños al planeta. La agricultura, a pesar de lo útil que es para el hombre, tiende a dañar el suelo, por ejemplo. Al extraer demasiada agua para el riego, se ha hecho descender el nivel de la capa freática, lo que ha favorecido la penetración de agua salada que arruina las cosechas. La ganadería ha multiplicado el número de animales que pastan y ramonean, lo que ha destruido la vegetación y convertido áreas fértiles en semidesiertos.

Antes de la industrialización del planeta, los seres humanos no eran capaces de perjudicar tanto al ecosistema. Es a partir de la industrialización y del uso masivo de la energía a mayor ritmo que nunca, cuando los daños han empezado a ser graves.

Los residuos normales, tales como excreciones biológicas o basura, se pudren lentamente y vuelven a entrar en el ciclo biológico, y de este modo son utilizados una y otra vez. Consumimos oxígeno y producimos dióxido de carbono, mientras que las plantas consumen dióxido de carbono y producen oxígeno de nuevo. Los desechos de los animales fertilizan a las plantas y sirven como alimento para algunos insectos y bacterias, y estos restos al final se convierten en materias que pueden ser utilizadas de nuevo como alimento.

Sin embargo, los nuevos procesos industriales producen residuos que no pertenecen al mundo natural. Los plásticos, por ejemplo, se acumulan en los vertederos y no se degradan ni reciclan; los pañales desechables se acumulan ahora en grandes cantidades, y sus ventajas para los atareados padres tienen su contrapartida en sus estragos al ecosistema.

Muchos residuos industriales son muy tóxicos, de manera que el aire, el agua y el suelo están siendo envenenados. Como consecuencia, ciertas formas de vida se están extinguiendo.

En teoría todos los problemas tienen solución, pero ésta sólo se puede lograr mediante el ahorro del consumo de energía y cuidando el modo en que la usamos. Está claro que la agenda del próximo milenio incluirá obligatoriamente la energía entre sus asuntos de absoluta prioridad.

No obstante, para resolver un problema hay que entenderlo bien. Al principio, los seres humanos tenían sólo la energía de sus propios músculos, y la de los animales a su disposición. Aprendieron a hacer uso de la energía inanimada del viento y de la del agua corriente, pero el viento es poco constante y el agua corriente sólo se encuentra en ciertos lugares.

El uso del fuego suministra energía, por supuesto, pero hasta que no se inventó la máquina de vapor, la energía del fuego no se pudo aprovechar de forma masiva y flexible. Con la revolución industrial llegó la auténtica «edad de la energía».

Casi toda la energía utilizada en las sociedades industriales se obtiene por la combinación de los átomos de carbono e hidrógeno existentes en combustibles de varios tipos con el oxígeno de la atmósfera. El primer combustible fue la madera, con una pequeña adición de grasas animales, aceites vegetales y ceras. Con la revolución industrial se empezó a usar el carbón, el petróleo y el gas natural. Éstos se han originado a partir de seres vivos que existieron hace cientos de millones de años, y que formaron masas compactas que se convirtieron en combustibles fósiles.

Quemar estos combustibles tiene desventajas importantes, empezando por la irritación que causa el humo. Al principio bastaba con dirigir el humo hacia arriba a través de una chimenea situada en la parte superior de la estructura. Ahora hay tantos fuegos ardiendo constantemente que la atmósfera de la Tierra se está volviendo insoportablemente sucia.

Las impurezas del carbón y del petróleo introducen óxidos de azufre y nitrógeno en la atmósfera y la capa de ozono. Éstos son muy tóxicos y dañan los pulmones. También se disuelven en el agua de lluvia, produciendo la lluvia ácida que está destruyendo bosques y lagos. Los gases que escapan de innumerables automóviles son una contribución fundamental a la contaminación del aire.

El carbón y el petróleo producen también dióxido de carbono, que es vertido en la atmósfera más rápido de lo que las plantas lo pueden volver a eliminar. Este problema se agrava porque los bosques más eficientes en la eliminación del dióxido de carbono están siendo talados. La presencia en la atmósfera de pequeñas cantidades de dióxido de carbono es esencial para la vida de las plantas, y, por tanto, de los animales. Hasta ahora, sin embargo, aunque los seres humanos están vertiendo en la atmósfera millones de toneladas de dióxido de carbono, el principal problema no es su efecto en la respiración.

El dióxido de carbono, aunque es transparente a la luz ordinaria, absorbe la radiación infrarroja. La luz del Sol llega a la Tierra, pero el planeta debe liberarse de esta energía por la noche, volviéndola a irradiar al espacio en forma de energía infrarroja. El dióxido de carbono interfiere este proceso y la Tierra se calienta ligeramente. A esto se le conoce como el «efecto invernadero».

El efecto invernadero a pequeña escala provocado por el dióxido de carbono que está presente de forma natural en el aire evita que la Tierra esté en una era glacial permanente. No obstante, el dióxido de carbono adicional que está entrando en la atmósfera calentará la Tierra y empeorará el clima.

Si queremos llegar al año 3000 sin peligro, vamos a tener que encontrar nuevas fuentes de energía. El gas natural es el más limpio de los combustibles fósiles, y es el que menos contamina la atmósfera. Sin embargo, sigue produciendo dióxido de carbono que aumenta el efecto invernadero. Además, incluso aunque aprendiéramos a eliminar de alguna manera el dióxido de carbono de la atmósfera a medida que llega, los combustibles fósiles sólo existen en cantidades limitadas, y el petróleo y el gas natural no durarán mucho más allá del año 2000. El carbón puede durar hasta el 3000, pero poco más.

Necesitamos fuentes de energía que no contaminen y que, al mismo tiempo, duren miles de años. En los años cuarenta y cincuenta muchos creyeron que la fisión nuclear era la solución a nuestras preocupaciones. No obstante, la construcción y explotación de las centrales nucleares han resultado ser más caras de lo que se esperaba, y los peligros de la energía nuclear no se pueden minimizar. Incluso aunque las plantas funcionen con una seguridad total, nos seguimos enfrentando con el problema de cómo eliminar los residuos radiactivos que producen. Además, el accidente de la Isla de las Tres Millas en Estados Unidos y la explosión de Chernóbil en la Unión Soviética demuestran que los accidentes ocurren de verdad, y con consecuencias traumáticas.

El público empieza a inquietarse mucho por la fisión nuclear y su capacidad de provocar un desastre, y es muy poco probable que esta forma de energía se acepte de buena gana como la principal solución para el próximo milenio.

Además de la fisión nuclear hay otras dos posibilidades importantes. Una es la fusión nuclear, que produce más energía que la fisión y utiliza hidrógeno pesado como combustible principal. La capacidad de la fusión de superar el rendimiento de la fisión es alentadora, como lo es el hecho de que haya bastante hidrógeno pesado como para suministrar energía a la Tierra en cantidades suficientes durante el resto de la vida de nuestro planeta. Además, en teoría, la fusión nuclear produce radiaciones mucho menos peligrosas que la fisión.

El problema con la fusión es la incertidumbre. Hasta la fecha, se ha gastado gran cantidad de dinero en la investigación de la fusión, sin que ningún resultado apunte a su uso a escala masiva. Parte del problema reside en que esta forma de energía es originada por átomos que se fusionan realmente, algo que en sí mismo requiere grandes cantidades de calor y energía. De hecho, la única forma de que se pueda detonar una bomba de hidrógeno (basada en la fusión) es hacer explotar una bomba atómica (basada en la fisión) cerca de ella.

Hace poco algunos científicos comunicaron que habían perfeccionado un medio a bajo costo de producir la fusión fría. En otras palabras, estaban produciendo energía derivada de la fusión, pero sin la energía que se consideraba necesaria para lograr el experimento. Al principio mucha gente se entusiasmó con la declaración, pero a medida que pasa el tiempo, los miembros de la comunidad científica son cada vez más escépticos respecto a estas afirmaciones.

La situación puede cambiar; puede intervenir un acontecimiento impredecible y resolverse el problema de la energía por medio de la fusión fría o por algo parecido. Sin embargo, a medida que vamos hacia el año 2000, no hay ninguna garantía de que la fusión sea mejor solución a la crisis energética de lo que es la fisión.

Otra solución es buscar la manera de utilizar mejor la energía del Sol directamente (energía solar). A diferencia del carbón y del petróleo, la energía solar no es contaminante ni produce residuos, como lo hace la fisión. También, a diferencia de la fusión, sabemos cómo utilizar la energía solar, la cual está siendo usada en realidad a pequeña escala.

Sin embargo, para utilizar la energía solar con más eficacia y de forma generalizada, necesitaríamos crear grandes baterías de células fotoeléctricas para recoger la luz del Sol, y éstas todavía no son lo bastante baratas o lo bastante eficaces como para desempeñar su cometido adecuadamente.

Se ha propuesto poner satélites en órbita para captar la luz solar directamente en el espacio. La energía solar sería después convertida en microondas y emitida a la Tierra para su redistribución aquí. Ha surgido la preocupación de los peligros medioambientales de enviar energía en forma de microondas a través de la atmósfera, y, además, todavía tenemos que construir grandes campos de células para captar la energía. Sin embargo, los satélites de energía solar siguen siendo una posibilidad interesante para resolver nuestro problema energético.

Hay muchas otras fuentes de energía posibles, tales como las mareas, la acción de las olas, el calor interno de la Tierra o incluso la energía del viento. Todas ellas son nuestra esperanza de que se pueda obtener energía sin que ello implique destrucción.

Desarrollo de nuevas fuentes de energía La energía seguirá pendiente en la agenda de la humanidad del próximo milenio, y no podemos prever cómo se resolverá. Lo más probable es que la solución pase por una mezcla de métodos con muchas fuentes de energía diferentes, siempre luchando por conseguir los mejores resultados con el menor daño posible al medio ambiente. Es muy poco probable que en el próximo milenio veamos a la humanidad volver al modo de vida tribal de la

época preindustrial, en que había menos requerimientos energéticos. Al mismo tiempo, nuestra preocupación por el medio ambiente está muy desarrollada, y es seguro que las presiones para proteger la Tierra serán cada vez más fuertes. Por todas estas razones, podemos esperar que el próximo milenio sea una época en que la humanidad descubra el modo de que nuestra civilización evolucione sin destruir nuestro planeta en el proceso.

La humanidad, ¿puede esperar que se resuelvan los grandes problemas planteados por una población que sigue creciendo y por los daños causados por el consumo de energía, si las naciones de la Tierra se dedican a luchar unas contra otras? Parece poco probable, pero, ¿cambiarán las naciones su forma de actuar a tiempo?

Guerra

Habrá quienes digan que los seres humanos han luchado unos contra otros a lo largo de la historia y que no hay manera de evitarlo. El repaso de este libro a los milenios bien se podría entender como una confirmación de ese punto de vista. Desde el año 8000 aC, hasta justo antes del 2000 dC, la historia de la humanidad a menudo parece un torbellino de luchas políticas en las que un dirigente tras otro intentan sacar ventaja a sus rivales.

No obstante, aunque esto forma parte de la historia de la humanidad, debe de ser considerado sólo como una parte de ella. Al mismo tiempo se han desarrollado otras inclinaciones que son más alentadoras.

A lo largo de toda la historia, ha habido dos vías por las que una sociedad podía progresar más de lo que le permitían sus propios recursos humanos. Una manera es mediante el comercio con otras sociedades, entregando algo de lo que se tiene en exceso a cambio de algo de lo que se carece. A través del comercio y de los negocios, todas las sociedades pueden mejorar su modo de vida.

Determinados recursos asequibles sólo para un grupo, y los adelantos logrados por unos y no por otros, se pueden difundir. De esta manera todas las sociedades se benefician, hasta cierto punto, de todos los recursos y de la inventiva de todo el mundo.

El otro modo de progresar es invadir una sociedad más rica pero más débil, y sencillamente apropiarse por la fuerza de sus bienes. Éste es un modelo que aparece en la historia de la humanidad con mucha frecuencia, la mayoría de las veces en los casos de lucha entre los «bárbaros» de la periferia de un imperio y los individuos más civilizados del propio imperio.

Por lo tanto, una sociedad que está resuelta a mejorar su suerte, en principio puede elegir entre los negocios y la guerra. Demasiado a menudo se muestra preferencia por la guerra, sobre todo cuando una sociedad carece de lo que la otra sociedad necesita. Ante la falta de recursos para comerciar, la guerra parece la única salida. Además, la guerra es más rápida y parece más barata. Después de todo, se puede tomar todo sin dar nada a cambio. Para algunos, la guerra es también más excitante y más honorable que las actividades comerciales.

Pero la guerra es forzosamente destructiva, y un vencedor que se apropia de una civilización derrotada enseguida descubre que los beneficios sólo son a corto plazo, a no ser que esta civilización pueda seguir en marcha. Lo que suele suceder es que el vencedor adopta las costumbres del vencido, pero se convierte en una aristocracia que gobierna a unos campesinos derrotados (y rebeldes).

Mientras la guerra causaba una destrucción limitada que se podía reconstruir sin demasiado esfuerzo, podía parecer una actividad lucrativa. Pero generalmente, las guerras provocaban cada vez más destrucción, a medida que las sociedades eran más complejas. Como consecuencia es mucho más difícil que una sociedad vuelva a algo que se acerque a la normalidad después de haber sido conquistada.

En el siglo XIX, Prusia se aventuró en una serie de guerras cortas que le ayudaron a ser, durante algún tiempo, el líder de Europa, y a la vez convertirse en Alemania. En esa época, el resultado de la comparación entre guerra y comercio era tal que la guerra todavía parecía eficaz para realizar ambiciones políticas.

Incluso la Segunda Guerra Mundial, la guerra más destructiva de todas las que ha habido, no dejó a las naciones derrotadas en tan mal estado que no pudieran recuperarse. Estados Unidos, que resultó vencedor sin sufrir casi daños, ayudó a reconstruir la devastada Europa occidental y Japón (que había sufrido incluso el horror de un ataque nuclear).

Pero una vez inventadas las armas atómicas, nadie puede ignorar el hecho de que una guerra a gran escala volvería a llevar a la civilización a un estado quizás incluso más primitivo que el del año 8000 aC. Si las dos superpotencias del siglo XX, Estados Unidos y la Unión Soviética, utilizasen sus arsenales nucleares, no sólo serían destruidos ambos países, sino que un manto de lluvia radiactiva cubriría el planeta. Nadie podría escapar a los efectos de una guerra como ésta, no más de lo que los dinosaurios pudieron evitar el impacto del cometa que se supone que chocó contra la Tierra hace 65 millones de años.

En estas circunstancias, ya no puede haber guerras en las que se usen todas las armas, y los gobiernos de todas las grandes potencias lo saben. Desde 1945 ha habido una serie de pequeñas guerras entre potencias que no tienen armas nucleares, e incluso Estados Unidos y la Unión Soviética se han visto envueltos en estas luchas. En 1962 el mundo entero estuvo al borde de la destrucción nuclear con la «Crisis de Cuba», pero todos los implicados dieron marcha atrás, quizá porque se dieron cuenta por primera vez de las consecuencias que una guerra nuclear tendría para el mundo.

Estados Unidos aprendió en Vietnam, y la Unión Soviética en Afganistán, que este tipo de guerras rara vez valen el precio que hay que pagar por ellas. Las naciones menos desarrolladas seguirán luchando entre sí, o sosteniendo guerras civiles durante mucho tiempo, pero habría que estar loco para pensar que eso sirva para algo. Ocho años de guerra entre Irán e Irak, por ejemplo, han terminado sin provecho para nadie, pero con un elevado número de víctimas. La Guerra Civil del Líbano ha durado (hasta el momento de escribir esto) dos veces más, con el mismo resultado. En Irlanda del Norte, la guerra de aniquilación mutua parece no tener fin, pero tampoco los que viven allí obtienen ningún beneficio.

Las nuevas circunstancias crean situaciones paradójicas. Naciones que se consideraban a sí mismas como enemigos naturales, como por ejemplo lo fueron una vez Esparta y Atenas, ya no pueden dejarse llevar por su antagonismo. La Unión Soviética y Estados Unidos, que han estado enfrentados en una tensa Guerra Fría durante unos cuarenta años, nunca se atacaron mutuamente en un momento de cólera, ni siquiera

rompieron las relaciones diplomáticas. No sólo no se atreven a luchar uno contra otro, sino que ni siquiera se atreven a dejarse de hablar.

A medida que el año 2000 se acerca, las tensiones entre las superpotencias se están aliviando, y parece que la Guerra Fría está acabando. ¿Es éste el fin de la guerra en el planeta Tierra o sólo es el principio del fin? La respuesta a esta pregunta depende, en gran medida, del éxito que tenga la otra vía de progreso, el comercio.

Entonces, ¿qué pasa con la otra cara de la moneda? Si la guerra es poco útil para lograr los objetivos de las naciones, ¿son los negocios más provechosos? La respuesta sin duda es que sí. A los dos países que resultaron más devastados en la Segunda Guerra Mundial, Japón y Alemania, se les prohibió comprometerse en actividades bélicas. A Japón incluso se le impidió que tuviera un ejército propio, y Alemania fue dividida en dos.

Por pertenecer al bloque comunista, durante algún tiempo Alemania Oriental no pudo dedicarse por completo a actividades comerciales, pero Japón y Alemania Occidental no tuvieron más elección que dedicarse a los negocios como modo de lograr influencia en el mundo. Los resultados han sido notables, ya que ambos se han convertido en superpotencias económicas que gozan de gran prosperidad.

Quinto centenario del viaje de Colón Además, a medida que avanzamos hacia el próximo milenio, los grandes negocios se hacen a nivel internacional, y la gente se ha acostumbrado al hecho de que la economía de una nación sufra la influencia de la de las otras naciones. Por consiguiente, la cooperación más que el conflicto es lo que está a la orden del día. Los países industrializados se reúnen anualmente para planificar sus economías, y Europa occidental planea

crear la unión económica de todo el continente para 1992.

Además, las naciones comunistas están abandonando con rapidez el comunismo y los planes centralizados para intentar reintegrarse en la economía mundial. Lo están haciendo, no porque hayan sido derrotados en la guerra, sino porque se han dado cuenta de que éste es el camino que les proporcionará las mayores ventajas a largo plazo.

De este modo, mientras que la erradicación de la guerra es un objetivo altruista para muchos que trabajan para conseguirlo, las naciones-estado actúan en función de su propio interés, y la guerra se abolirá porque las naciones ya no consideran el uso de la fuerza como instrumento eficaz para el progreso. A medida que la cooperación económica crece en todo el mundo, parece inevitable que las relaciones políticas también se intensifiquen.

Año internacional del espacio

Europa, por ejemplo, durante unos cuarenta años se ha centrado en asuntos económicos, pero estos avances, a su vez, han sido útiles para la unidad política. El Parlamento Europeo, que tenía relativamente poco poder, se ha convertido en una institución con influencia real. A lo mejor el Parlamento Europeo es un símbolo de lo que va a ocurrir a escala universal.

La guerra decae como medio de solucionar disputas Es evidente, por lo tanto, que en el paso del segundo milenio al tercero, la naturaleza de los problemas globales que la humanidad debe afrontar, unida a las ventajas obvias que ofrece un sistema económico con todo el mundo asociado, terminarán con la guerra. Todo esto también conducirá a una cooperación cada vez más estrecha entre las naciones, aunque cada una quiera mantener su propia cultura intacta. En realidad, a lo que se debe aspirar es a

una variedad de culturas dentro de un mundo en colaboración. Esto haría la vida de los seres humanos más interesante y fomentaría la creatividad y el arte.

Pero debemos ser realistas y preguntarnos, ¿podemos esperar que los odios y los recelos que se han alimentado durante milenios se puedan eliminar o sublimar de alguna manera? La respuesta puede ser sí, por lo menos dentro de unos límites que permitan construir una comunidad donde todo el mundo colabore.

Se logrará el equilibrio ecológico

Para ver cómo puede ocurrir esto, echemos un vistazo a la siguiente tendencia.

Como ha mostrado nuestro repaso a los milenios, los seres humanos siempre han estado implicados en proyectos monumentales. Los antiguos egipcios convirtieron el Delta del Nilo en un jardín y construyeron las pirámides con poco más que la fuerza de sus músculos. Colón navegó por el Océano Atlántico en tres pequeñas naves y descubrió el Nuevo Mundo. En dos siglos, Europa occidental se industrializó a sí misma y a todo el planeta.

Exploración del espacio

Quizá la hazaña más sobrecogedora realizada hasta ahora por los seres humanos haya sido lanzarse al espacio y llegar a la Luna. Entre 1969 y 1972 seis expediciones americanas llegaron a la Luna, y doce hombres caminaron por su superficie. El «*Proyecto Apolo*» aunó los recursos de toda una nación para llevar a cabo algo que nadie sabía cómo hacer: poner un hombre en la Luna y traerlo de vuelta sano y salvo. Lo más asombroso de esta hazaña es que ¡se hizo en sólo ocho años!

Por descontado, la exploración del espacio ha supuesto muchas otras actividades aparte de este proyecto. Desde que la Era del Espacio empezó, cuando la Unión Soviética lanzó la nave espacial «*Sputnik*» en 1957, hemos explorado gran parte del Sistema Solar con naves espaciales sin tripular, enviado numerosos satélites dentro de la órbita terrestre y puesto también en órbita estaciones espaciales tripuladas.

A pesar de lo que se ha logrado en la exploración del espacio, se podría haber hecho mucho más. El ritmo del progreso no está limitado por los conocimientos tecnológicos, sino por consideraciones políticas y económicas. La exploración del espacio es cara, y las dos naciones que condujeron a la humanidad al espacio, Estados Unidos y la Unión Soviética, han preferido gastar su dinero en objetivos militares terrestres (también es verdad que sin la rivalidad entre estas dos naciones, las misiones de la Luna no se habrían producido).

Si el mundo del próximo milenio evoluciona como debe, con el peligro de guerra en descenso y la cooperación internacional en aumento, el dinero que se iba a gastar en la guerra (o en la preparación para la guerra) se podría destinar a la exploración espacial.

Si esto se hiciera, los beneficios para la humanidad serían enormes. Demasiado a menudo se dice que la exploración espacial no es nada más que otro caso de construcción de pirámides, otro ejemplo de soberbia humana equivalente a las tumbas de los faraones.

Pero ésta es una pésima analogía. Las pirámides, dejando aparte el hecho de que son una prueba impresionante de lo que puede hacer el ser humano con una tecnología bastante primitiva, no sirven para nada. Sin embargo, la exploración espacial ya nos ha aportado grandes beneficios.

En el capítulo anterior, hemos hablado de la idea del mundo como una unidad. Esta conciencia se debe en parte a la imagen de la Tierra desde el espacio, en concreto a la que nos suministraron las misiones Apolo. Cuando contemplamos la Tierra de esta manera, nos damos cuenta que las fronteras y los límites creados por las naciones no existen en realidad.

Además, los satélites de comunicaciones han unido a todos los continentes, y ahora podemos ver cualquier cosa que sucede en la Tierra casi en el momento que ocurre. Ver la Guerra del Vietnam por televisión fue lo que hizo que los americanos se sintieran desilusionados. El que podamos ver lo que ocurre en Pekín, Johannesburgo, Moscú o Washington impide cada vez más a los gobiernos actuar impunemente en contra del interés común.

Los satélites de navegación han trazado los mapas del mundo con mayor precisión, y han hecho la navegación de los mares mucho más segura. Los satélites meteorológicos registran con toda exactitud los huracanes, lo que permite prepararse para hacerles frente, y así salvar cientos e incluso miles de vidas cada año. Gracias a los satélites con sensores remotos podemos estudiar los recursos de la Tierra, sus bosques, campos de grano y pesquerías de forma global. Incluso los satélites espía son útiles porque hacen factibles los acuerdos sobre control de armamento. También hace que sea prácticamente imposible que las naciones lleven a cabo maniobras militares clandestinas.

Sin embargo, hasta ahora la mayoría de las actividades espaciales han requerido una mínima participación directa del hombre. Una vez que construyamos una estación espacial y otras bases permanentes, será posible empezar en serio el desarrollo de las fronteras del espacio. El Sistema Solar es rico en recursos, y el acceso a materiales extraterrestres será de gran importancia. Si se construye una base en la Luna, se podrían fundir los metales de su suelo. Se puede obtener oxígeno y producir vidrio y hormigón.

El hombre conquista el Sistema Solar Utilizando materiales de la Luna, podemos construir estructuras enormes en el espacio, incluso colonias espaciales, con un consumo mínimo de los recursos de la Tierra. Los satélites de energía solar se pueden colocar en órbita alrededor de la Tierra, para que absorban la radiación solar sin interferencias de la atmósfera, del tiempo o de la puesta de Sol. Si se logran

vencer los obstáculos, una determinada serie de células fotoeléctricas producirá sesenta veces más energía de la que podría producir en la superficie de la Tierra.

Podemos construir observatorios y laboratorios en el espacio para ampliar nuestros conocimientos, y se construirán fábricas para aprovechar las propiedades especiales del espacio exterior: gravedad cero (microgravedad), elevada radiación solar, temperaturas altas y bajas y vacío ilimitado. En estas condiciones espaciales se pueden fabricar aparatos y materiales que en la Tierra no se pueden producir, o sólo con gran dificultad.

De esta forma, algunas plantas industriales se pueden eliminar de la superficie terrestre, donde están en contacto estrecho con nuestra biosfera. Estas instalaciones se pueden situar en el espacio, lo bastante cerca de nosotros como para que se puedan utilizar sin grandes retrasos, pero lo bastante lejos como para que no contaminen el planeta.

Todo esto se puede hacer dentro de un área que ya hemos explorado en parte, el sistema Luna-Tierra o lo que se conoce como el «sistema cislunar». Este esfuerzo para explorar y utilizar el espacio cislunar para el bien de la humanidad tendrá muchas ventajas materiales directas, pero también proporcionará beneficios indirectos.

Primero, tendrá el efecto unificador de comprometer a toda la Tierra en un vasto proyecto diseñado para beneficiar a todo el planeta. Por primera vez en la historia de la humanidad podrá intentarse un proyecto común de verdad. El desarrollo de una fuente de energía primaria a partir de las estaciones de energía solar estimulará a todas las naciones a crear una sociedad ordenada y pacífica en la Tierra. Los desórdenes en la Tierra que pudieran alterar la conservación de dichas estaciones dejarían sin suministro de energía a todo el mundo, y esto no interesaría a nadie. De la misma forma que la cooperación internacional facilitará los progresos en la carrera espacial, éstos a su vez ayudarán a que la cooperación internacional prosiga. Los odios y recelos tradicionales entre las naciones empezarán a desvanecerse ante la necesidad común de hacer que la sociedad del espacio sea posible.

Segundo, mantener en funcionamiento una sociedad con bases en el espacio requerirá que haya gente en el espacio en todo momento. Se construirán colonias, cada una capaz de albergar a miles de individuos. Estos seres humanos del espacio podrán pasar toda su vida en él, tener hijos, envejecer y morir sin ni siquiera volver a la Tierra.

Sus vidas serán diferentes de las de los humanos terrestres en muchos aspectos, tan diferentes como son las de los granjeros de las de los cazadores o las de los obreros de las fábricas de las de los pastores. Se acostumbrarán a vivir en el interior de un mundo, en vez de en la superficie como lo hacemos nosotros. Para muchos de ellos, su mundo será en realidad una gran nave espacial.

Darán por sentada la realidad de los viajes espaciales, y también estarán preocupados por la ecología, ya que vivirán con aire, agua y alimentos reciclados dentro de un hábitat finito. Se verán también afectados por las condiciones de la gravedad variable, algo que es casi imposible de experimentar en la Tierra.

Sobre todo, estarán más adaptados psicológicamente a viajes espaciales prolongados que los habitantes de la Tierra. La exploración y la colonización de las regiones lejanas del Sistema Solar – Marte, los asteroides y los satélites de Júpiter y Saturno—, con toda probabilidad serán llevadas a cabo por los primitivos colonizadores del espacio cislunar y sus descendientes.

Si miramos hacia atrás en la historia del hombre, vemos una especie inquieta que siempre ha explorado y explotado cualquier «espacio» que se le brindara. Los viajes del hombre por el espacio exterior, aunque serán una empresa notable, son consecuentes con todo lo que los seres humanos han hecho desde que están en la Tierra. En cierto modo, nada sería más lógico que la explotación del espacio por el hombre.

Por tanto, es posible que para el año 3000 la Tierra sea sólo una pequeña parte del reino humano. Puede que todavía sea la región más poblada, y siempre será el primitivo hogar de la humanidad, pero es seguro que existirán bases espaciales al menos por todo el Sistema Solar, grupos de seres humanos, cada uno con su propio mundo de plantas y animales diseñados con toda precisión para mantener el equilibrio ecológico.

Las predicciones anteriores se pueden hacer con cierto grado de confianza, ya que reflejan rumbos ya tomados con anterioridad por los seres humanos y tendencias que han estado presentes desde hace milenios. No obstante, es difícil decir algo más, ya que pueden intervenir tantas variables que no se puede prever cuándo empezará el hombre a explorar en serio el espacio.

Por ejemplo, colonizar el Sistema Solar es una empresa que se puede llevar a cabo dentro de los límites de la tecnología actual, pero salir del Sistema Solar es tema distinto. La estrella más cercana se encuentra a cuatro años-luz, lo que quiere decir que se necesita viajar durante cuatro años a la velocidad de la luz para llegar a ella. No obstante, seguramente habrá pioneros del espacio que querrán emigrar a las estrellas, y a lo mejor este proceso habrá empezado ya para el año 3000.

Pensar en viajar a las estrellas nos hace pensar en otra posibilidad de incluso mayor trascendencia para el futuro de la humanidad: el contacto con seres inteligentes extraterrestres. Con unos 200 a 400 mil millones de estrellas sólo en nuestra Galaxia, y miles de millones de galaxias en el Universo, hay muchos lugares en los que la vida y la inteligencia pueden haberse desarrollado.

Incluso en la actualidad, están en marcha una serie de esfuerzos privados para detectar señales de radio de civilizaciones extraterrestres que pueden estar ahí fuera, y la NASA (*National Aeronautics and Space Administration*, o Administración Nacional del Espacio y la Aeronáutica) planea iniciar su propio proyecto antes de que lleguemos al año 2000.

La NASA planea una búsqueda científica de vida extraterrestre inteligente

Nuestro análisis del desarrollo de la civilización a lo largo de varios milenios ha incluido la intervención de muchos acontecimientos inesperados, pero nada del orden de un contacto con civilizaciones extraterrestres. Desde luego, si se produjera, sería uno de los sucesos más importantes del próximo milenio.

No obstante, con o sin contacto podemos asumir, sin temor a equivocarnos, que la exploración del espacio exterior será un factor fundamental de las vidas de nuestros descendientes en el próximo milenio. Echemos ahora una mirada a algunos otros elementos del futuro.

El desarrollo de la agricultura y del pastoreo hace diez mil años tuvo efectos secundarios perjudiciales que no se mencionan muy a menudo. Los seres humanos pasaron de ser cazadores activos, que oponían su inteligencia y su habilidad a otros animales, a cuidadores de rebaños de ganado y de campos de grano. En particular, la agricultura requiere un tipo de esfuerzo duro y constante que apenas utiliza el magnífico cerebro humano, y fue esta actividad la que ocupó a la gran mayoría de la especie humana hasta el siglo XVIII.

Tecnología informática

Hasta esa época, la mayoría de los seres humanos hacían trabajar a sus músculos sin descanso y rara vez a sus cerebros. Los músculos se atrofian si no se utilizan, y lo mismo ocurre con las dotes intelectuales y de razonamiento. Los campesinos fueron desdeñados en todo el mundo por los que no tenían que trabajar los campos. Los labradores fueron considerados por estos «aristócratas» casi como los animales que trabajaban con ellos.

Los que trabajaban la tierra tenían su propia sabiduría, pero se limitaba al cometido cercano que tenían entre manos. El trabajo les limitó y especializó, hasta que, al final, no podían preocuparse de otras áreas, incluso aunque quisieran.

La revolución industrial inició un proceso que a la larga liberó a gran parte de la humanidad de la necesidad de un trabajo físico duro y no cualificado, y permitió que una gran parte de la población tuviera una educación. No obstante, hasta alrededor de 1950, la naturaleza del trabajo en una sociedad industrializada era todavía demasiado a menudo pesado, repetitivo y embrutecedor. La mayoría de los seres humanos seguían sin tener la oportunidad de ejercitar mucho sus mentes, que se atrofiaban cada vez más, un problema que nuestro sistema educativo no pudo resolver.

Entonces, ¿por qué los seres humanos tienen que hacer trabajos, ya sea cavar zanjas o escribir a máquina cartas repetitivas, que infrautilizan y atrofian el cerebro humano? La respuesta es tan simple como que el cerebro humano puede realizar esas tareas por estúpidas que sean. Los animales no pueden sustituir a los seres humanos en este cometido, y tampoco podía hacerlo ninguna máquina de las inventadas antes de 1950. Por consiguiente, no había elección, y los hombres tenían que llevar a cabo estas tareas. La situación es comparable a romper a hachazos un mueble de caoba para hacer leña, no es algo que uno quiera hacer, pero cuando es imprescindible hacer fuego y no hay otro combustible disponible, se hace.

Por supuesto, siempre ha habido individuos que realizaban magníficas obras de arte, literatura, ciencias y filosofía, y también hombres de estado y líderes. Nuestro repaso a los milenios ha mostrado que en cada era aparecen unos cuantos de éstos. No obstante, no se les considera en absoluto representativos de la humanidad en general, sino gente excepcional, inteligente y creativa, y la gran mayoría del resto somos simplemente... pues... campesinos.

No obstante, como ya hemos visto en nuestra revisión del pasado, las innovaciones tecnológicas a menudo transforman la sociedad, y nuestra opinión de lo que es posible y lo que no. En los años cuarenta se produjo un gran cambio de este tipo con la invención del ordenador electrónico y del transistor. Con el tiempo, se han conseguido ordenadores más pequeños, más baratos y mucho más potentes. Para mediados de los setenta, con la invención del microchip, ordenadores del tamaño de una habitación han sido reducidos a máquinas del tamaño de una mesa de escritorio, como ésta en la que estoy escribiendo este libro.

Por consiguiente, a mediados de los setenta los ordenadores pudieron entrar en los lugares de trabajo a gran escala como los aparatos que más fielmente imitan el cerebro humano, máquinas en las que se puede confiar para hacer trabajos que hasta entonces sólo los habían realizado los seres humanos. Además, los ordenadores se pueden utilizar para guiar máquinas móviles que llamamos robots.

En pocas palabras, estamos metidos de lleno en una época en que los ordenadores y los robots son capaces de hacer el trabajo repetitivo y pesado que los seres humanos han hecho durante milenios; el tipo de trabajo que diferencia a los robots de los seres humanos obligados a hacerlo.

Sin embargo, debemos tener en cuenta que esta era no ha hecho más que empezar. Aunque ordenadores y robots se han hecho cargo de gran parte del trabajo repetitivo que los seres humanos han hecho durante milenios, harán mucho más, sobre todo a medida que el campo de la inteligencia artificial se desarrolle y las máquinas se vuelvan «más listas».

De este modo, se plantea un problema: si todos estos trabajos no humanos se dan a los ordenadores y robots para que los lleven a cabo, ¿qué van a hacer los seres humanos?

La respuesta obvia es que los seres humanos volverán al trabajo humano, una clase de actividad que aprovechará el poder de su cerebro al máximo. Es precisamente el tipo de trabajo que en el pasado hacían los «individuos extraordinarios», y que en el futuro harán los «simples mortales». Entonces podrán empezar a contribuir en gran escala al arte y la literatura, a la ciencia y la ingeniería, a la filosofía y la inventiva. Pueden idear modos de controlar y dirigir los robots, buscar nuevas formas de utilizarlos para ampliar las fronteras del conocimiento. Los hombres podrán, con la ayuda de ordenadores y robots, penetrar con más rapidez en el espacio exterior y establecer nuevos tipos de civilización, por ejemplo.

Pero entonces, usted podría preguntar: «¿Cómo pueden los seres humanos en masa permitirse el lujo de todas estas actividades creativas? Lo más seguro es que sólo unos pocos estén mentalmente capacitados para estas cosas».

Sin embargo, este punto de vista se basa en la deformación causada por una era anterior en la que sólo unos pocos podían liberarse para desarrollar sus aptitudes al máximo. Este criterio subestima las capacidades de los seres humanos, al juzgar a la especie humana, como una unidad y para siempre, por unas condiciones patológicas bajo las cuales los seres humanos se han visto forzados a vivir hasta ahora.

Desde luego, esto ya ha ocurrido en anteriores ocasiones. En el mundo preindustrial, sólo un grupo reducido de seres humanos podía leer y escribir. Los clérigos, comerciantes y artesanos podían hacerlo, pero la gran mayoría de los seres humanos no podía. Esto no quería decir que no tuvieran la capacidad; sencillamente no había ninguna razón para que ellos lo hicieran.

Era fácil de imaginar que la capacidad de convertir la palabra en una serie de signos y la de mirar estos signos y convertirlos en palabras era una habilidad creativa y poco común que sólo unas pocas inteligencias podían dominar.

La llegada de la imprenta en 1450 cambió la situación. De pronto había una infinidad de material de lectura que permitió que el saber leer y escribir fuera accesible a más gente. Después, la revolución industrial hizo que gran cantidad de gente fuera de las granjas a las fábricas.

Gente que lo más que había hecho hasta entonces era cuidar el grano mientras crecía en los campos tenía ahora que trabajar con maquinaria muy cara. Entonces, los trabajadores de las fábricas necesitaron saber leer y escribir, aunque sólo fuera para poder leer instrucciones y redactar informes sencillos. Las naciones industrializadas crearon escuelas públicas y obligaron a asistir a los niños.

Y el resultado fue que si se daba a los niños la oportunidad de leer y escribir, aprendían a hacerlo, y en la actualidad el porcentaje de gente capaz de ello es mucho mayor que el de los tiempos preindustriales. Sin duda, a los intelectuales del mundo, incluso en 1750, les habría causado estupor el conocer que dos siglos después saber leer y escribir iba a ser un fenómeno tan corriente.

De la misma manera, lo que hoy consideramos creativo puede convertirse en algo común y corriente una vez que las condiciones de vida se hayan modificado convenientemente. El cambio indispensable que hay que hacer, después de la colaboración plena de los ordenadores y los robots con la humanidad, es revisar el sistema educativo.

Hoy en día, un profesor tiene que enseñar a muchos alumnos a la vez, y esto sólo se puede hacer siguiendo un plan de estudios fijo que se imparte a todos los alumnos.

Sin embargo, los estudiantes son individuos y un plan de estudios así no aprovecha al máximo las oportunidades que ofrece su singularidad.

Algunos estudiantes consideran las clases demasiado lentas y se aburren: otros las encuentran demasiado rápidas y se desconciertan; otros piensan que lo que aprenden no es lo que deberían y se enfadan. El sistema está estructurado de tal forma que probablemente ningún estudiante está satisfecho con su educación.

Sin embargo, ¿qué ocurriría si hubiese un ordenador en cada casa? ¿Qué sucedería si toda la información de las bibliotecas del mundo estuviera al alcance de la persona que utiliza el ordenador?

Los niños son curiosos. En realidad, todos los seres humanos son curiosos si sus cerebros no se han atrofiado por la falta de uso. La gente quiere saber, porque dentro de nuestras cabezas hay un cerebro de casi kilo y medio increíblemente complejo que alberga en su interior una gran capacidad creadora como razón fundamental de su existencia.

Puede parecer que la gente no quiere aprender, pero es porque está harta, debido en primer lugar a la enseñanza masificada y después a trabajos monótonos. Si la gente asocia aprender con aburrimiento, evidentemente no deseará aprender. ¿Quién querría hacerlo? Pero supongamos que se les ofrece un modo de aprender nuevo y ameno; ¿qué sucedería entonces? Ésta es una idea sin precedentes que plantea una cuestión fundamental que deberá resolverse en el próximo milenio.

¿Y si, además del trabajo escolar reglamentado, en que un alumno puede aprender a relacionarse recíprocamente con sus iguales y con los adultos, tuviese también la oportunidad de ejercitar la curiosidad, haciendo preguntas y descubriendo las respuestas con la ayuda de un ordenador personal capaz e incansable? Imagine, además, que este ordenador es mucho más avanzado que los que disponemos en la actualidad, y tiene a su disposición todo el conocimiento de la civilización humana.

Un estudiante, que aprende lo que quiere aprender en el lugar que él ha elegido, con toda seguridad encontrará el procedimiento muchísimo más entretenido. Cuanto más se deja a un joven a su aire en estas cuestiones, más a gusto se encuentra. El proceso de autoaprendizaje es posible que empiece con trivialidades, pero los objetivos educativos poco a poco se van haciendo más complejos. Además, una vez que los niños experimentan los atractivos y la libertad del aprendizaje, ¿por qué razón iban a detenerse? A la gente que le gusta jugar al golf o al tenis sigue haciendo estos deportes mientras son físicamente capaces de hacerlo, y el placer de adquirir conocimientos es probable que dure hasta una edad más avanzada, ya que los cerebros que se utilizan adecuadamente permanecen en buenas condiciones mucho más tiempo que los músculos.

Los ordenadores suponen una revolución en la educación y en muchos otros campos Los niños a los que les guste aprender serán después adultos aficionados a aprender. Si los ordenadores y los robots se emplean de forma adecuada para enseñar, el mundo del próximo milenio se convertirá en un lugar en el que la creatividad será mucho más habitual de lo que lo fue en el pasado.

¿Es esto una visión idealista de lo que podría suceder en el futuro, o es una posibilidad real? Ya hemos visto que una vez que una nueva tecnología se hace asequible, su potencial se desarrolla a menudo de un modo que parece milagroso, y no por idealismo, sino debido a los beneficios prácticos para la sociedad. De este modo, la capacidad que tienen los ordenadores de fomentar la creatividad humana debe ser utilizada al máximo, no porque sea algo maravilloso sino porque cumple funciones sociales importantes.

Además, ya estamos avanzando en esa dirección, al hacer de los ordenadores algo que todo el mundo puede tener en casa, mientras reunimos la mayoría de los conocimientos en bases de datos a las que puede acceder libremente cualquiera que lo desee. Por último, los ordenadores se están utilizando en el sistema educativo actual con resultados dispares.

Lo que ahora se necesita es una visión clara de cómo armonizar todos estos elementos para proyectar una revolución educativa, que sin duda es posible, con lo que disponemos. A lo mejor alguien con visión para ello la realizará en el próximo milenio; quizás esa persona esté leyendo este libro en estos momentos.

Por supuesto los hay que temen que ordenadores y robots superen a la mente humana y conviertan a la humanidad en algo anticuado. Los que piensan que las máquinas nos sustituirán subestiman la complejidad del cerebro humano. El cerebro humano está formado por diez mil millones de neuronas y noventa mil millones de células de apoyo. Estas neuronas están unidas entre sí de una forma enormemente compleja, cada célula está conectada a un número indeterminado de células entre diez y mil. Para terminar, cada célula no es un simple interruptor que enciende y apaga, sino una complicada membrana formada por millones de moléculas complejas cuyas funciones en estos momentos sobrepasan a nuestro entendimiento.

Tendrá que pasar mucho tiempo antes de que los ordenadores puedan ser construidos con sólo una pequeña parte de la complejidad del cerebro humano, e incluso si llegan a ser tan complejos, el estilo de su

funcionamiento seguirá siendo muy distinto del de éste. Los ordenadores podrán hacer cosas que los seres humanos no pueden, pero seguiremos siendo capaces de hacer cosas que ellos no pueden hacer. Será una asociación entre seres humanos y ordenadores, poseedores de dos tipos de inteligencia, en la que juntos pueden hacer mucho más de lo que pueden hacer cada uno por separado.

En la introducción de este libro se ha indicado que una comprensión de los milenios anteriores podría ayudarnos a crear un futuro seguro para nosotros y para nuestros descendientes en el próximo milenio. Si esto es así, ¿cómo podríamos utilizar el conocimiento adquirido en nuestro repaso milenario para reflexionar sobre cómo influir de forma positiva en el próximo milenio?

Un futuro positivo

En primer lugar, tenemos que aceptar que nuestras cinco incógnitas (población, energía, guerra, espacio y ordenadores) son sólo ejemplos de los temas que deben estar en la agenda del próximo milenio. Hay muchas otras cuestiones que los habitantes del siglo XXI y de después tendrán asimismo que plantearse.

Por ejemplo, todo lo que se ha dicho hasta ahora nos lleva a la conclusión de que el medio ambiente debe seguir recibiendo una atención seria. Todos los asuntos de la agenda (incluidos los ordenadores, que pueden ser muy útiles para encontrar solución a los problemas a los que nos enfrentamos) tratados en este capítulo afectan a la cuestión medioambiental, y el aplicarlos de manera inteligente ayudará a resolver la crisis actual.

En realidad, cada adelanto importante de la civilización tiene implicaciones medioambientales. Como ya hemos visto, la Naturaleza apenas había notado la presencia de los seres humanos en la Tierra en los primeros milenios. Sin embargo, mediante un uso inteligente de nuestras mentes y de nuestra capacidad de inventiva, los humanos nos hemos convertido en la fuerza dominante de este planeta. A medida que la civilización ha evolucionado, ha aportado muchos beneficios a la humanidad, pero a un gran coste medioambiental.

El ir al espacio exterior no debe ser considerado como una ocasión para ignorar nuestra preocupación ecológica de reciente descubrimiento. El hombre ya ha creado una cantidad increíble de residuos en la órbita de la Tierra que a la larga tendrá que limpiar. A medida que nos alejemos en el Sistema Solar, la preocupación ecológica deberá acompañarnos o tendremos que volver a descubrirla cuando nuevos problemas aparezcan allí afuera.

Un segundo asunto que debe recibir atención pertenece al campo de la economía y la política. Considerando los milenios anteriores, parece claro que uno de los grandes conflictos de la historia de la humanidad se ha originado entre los sistemas políticos que defienden el control autoritario de la vida de sus habitantes (dictaduras) y los que dependen de la libertad de sus habitantes para poder funcionar (democracias).

Después de muchos siglos de conflicto, en los que la solución siempre se mantuvo en la duda, parece que ahora se resuelve a favor de la democracia en todo el mundo. En la mayoría de los casos esto parece implicar que el mercado libre será la novedad en el campo económico.

No obstante, hay otro problema en la historia del hombre a lo largo de los milenios que no se resuelve forzosamente con este compromiso entre la democracia y la libre empresa, y es el conflicto entre pobres y ricos, entre los que lo tienen todo y los desposeídos. Esta división persiste en las sociedades democráticas y sigue dividiendo al mundo actual.

Las discordias raciales y las luchas étnicas, parientes cercanos de la lucha de clases, siguen existiendo cuando la humanidad se prepara para el próximo milenio, y tendremos que encontrar el modo de resolver estos asuntos o de manejarlos con más eficacia, si se quiere lograr un futuro mejor.

Al considerar todas estas cuestiones, los seres humanos del próximo milenio deberán afrontar una elección crítica: gobernar a nivel mundial o mantener las funciones de gobierno divididas en las unidades regionales y nacionales que existen en la actualidad. Hay muchos argumentos por ambas partes, pero es un problema que no se puede ignorar.

Lo que decidamos hacer puede que no sea tan importante como el modo en que lo hagamos. Mirando hacia atrás, el pasado nos demuestra que los individuos, y no sólo los gobernantes y los reyes, influyen en la

historia. Los filósofos, profesores espirituales, inventores, e incluso los escritores, a la larga, han ejercido a menudo mucho más poder que emperadores, reyes e incluso presidentes.

Ya dijimos antes que una de las ventajas del aumento de población es que se eleva la probabilidad de que se generen ideas útiles y brillantes. En la actualidad hay más de 5.000 millones de seres humanos en el planeta, y hay más en camino. Cada persona tiene la capacidad de crear y compartir con el mundo una idea o un invento que podría cambiar el curso de la historia.

No obstante, esto no ocurrirá a menos que animemos a nuestros hijos, que son los habitantes del próximo milenio, a pensar sin inhibiciones y ofrecer sus ideas a los demás. Para crear un futuro seguro hay que empezar por creer que este futuro es posible. Esto implica tener la perspectiva de que la humanidad, a pesar de todos los errores que hemos cometido, ha recorrido un largo camino desde el nacimiento de la civilización, y todavía le queda un largo trecho por recorrer.

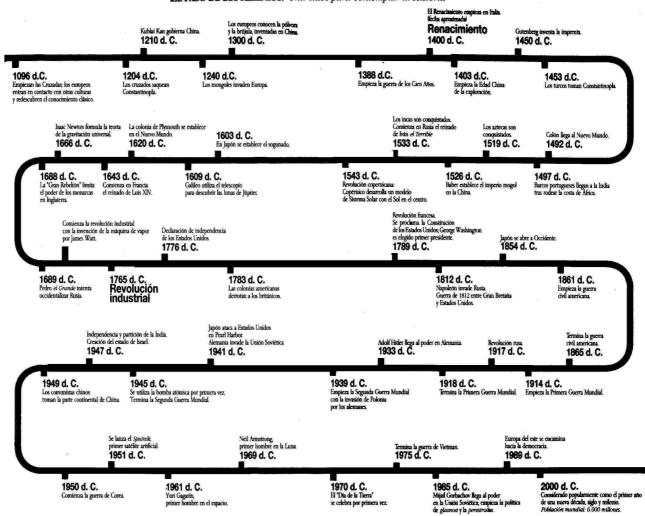
Si abordamos nuestros problemas con inteligencia y nos tomamos la molestia de resolverlos, el año 3000 puede contemplar a la humanidad viviendo en un mundo de población estable y en equilibrio ecológico, con bases espaciales en el Sistema Solar, cada una con su propia cultura. Podremos ver una civilización que, en su conjunto, ofrecerá una riqueza y una variedad mucho mayores de las que conocemos ahora.

Los seres humanos del año 3000 podrán vivir con fuentes de energía seguras y no contaminantes, que durarán miles de millones de años (tanto como lo haga el Sol), y podrán habitar un planeta finalmente en paz. Lo que es más, podrán vivir en un mundo en el que el trabajo monótono e inhumano será realizado por máquinas, dejando libres a los hombres para abandonarse a los esfuerzos creativos a una escala y con una intensidad inimaginables en la actualidad.

Puede ser un mundo magnífico, y la gente del año 3000 mirará hacia atrás y contemplará al año 2000 como el final de la infancia de la humanidad, como la época en que entró en la adolescencia y empezó a avanzar por fin hacia la madurez de la especie.

CUADRO II

EL PASO DE LOS MILENIOS: Una clave para contemplar la Historia





Para concebir la dimensión del tiempo en su justa medida, para entender que nada es casual en la historia del hombre, hace falta tener un profundo conocimiento de la ciencia y de la historia de la humanidad. Para saber explicarlo, hace falta ser un gran divulgador. Pocos autores reúnen esas condiciones como Isaac Asimov. El paso de los milenios parte de la premisa de que sólo mediante el conocimiento del pasado se puede explicar el futuro. Y no se trata de un futuro fantasioso, sino de las grandes preguntas que nos esperan a la vuelta de la esquina de nuestro devenir diario: la hiperpoblación de nuestro planeta, la adaptación a las nuevas tecnologías... Dudas que entorpecen a veces nuestro progreso, como si no fuera cierto que en el paso del tiempo hay líneas maestras que guían el curso de la historia. En El paso de los milenios, Asimov - ayudado por Frank White, científico espacial de reconocido prestigio- se asoma al balcón de la Historia sabiendo que sólo desde allí se puede atisbar el futuro.



